



٤ ملخص نظري وقوانين في الجبر والإحصاء

١ $(\frac{1}{b})^n = \frac{1}{b^n}$ تقرأ $\frac{1}{b^n}$ أنس n مرفوع للأنس n

٢ الأساس سالب: $\frac{1}{b^n}$ الأساس عدد زوجي \Rightarrow الناتج موجباً

$\frac{1}{b^n}$ الأساس عدد فردي \Rightarrow الناتج سالباً

٣ جمع الأنس: عند ضرب الأساسات المتشابهة ثبت الأساس ونجمع الأنس

٤ طرح الأساس: عند قسمة الأساسات المتشابهة ثبت الأساس ونطرح الأساس

٥ ضرب الأساس: في حالة الأساس المرفع لألين أو أكثر ثبت الأساس ونضرب الأساس

٦ ضرب العوامل: ثبت الأساس ونوزع الأساس \Rightarrow قسمة العوامل: ثبت الأساس ونوزع الأساس

$$8 \quad s^{-n} = \frac{1}{s^n} \quad \text{حيث: } s \neq 0 \quad s^{-n} = \frac{1}{s^n} \quad \text{حيث: } s \neq 0$$

$$9 \quad 1^{-n} = 1 \quad \text{فإن: } 1^{-n} \text{ معكوس ضريبي } 1^{-n} = (\frac{1}{1})^{-n}$$

١٠ الصورة القياسية للعدد النسبي $= 10^{\lfloor n \rfloor} \times 10^{n-\lfloor n \rfloor}$ حيث $1 \leq n < 10$ ، $n \in \mathbb{Z}$

١١ الصورة القياسية للعدد: $1 = 10^0$ صفر ، للعدد: $2 = 10^1$ صفر وهكذا

١٢ الصورة القياسية للمليون $= 10^6$ ، للعدد نصف مليون $= 10^5$

١٣ العدد الأول موجباً أو سالباً وقيمتها المطلقة أكبر من أو تساوي الواحد وأقل من ١٠

١٤ العدد الثاني يعبر عن قوى العدد ١٠ الموجبة أو السالبة.

٥ ترتيب إجراء العمليات الرياضية

١ إجراء العمليات داخل الأقواس (إذ وجدت) [الداخلية ثم الخارجية]

٢ فك الأساس

٣ الضرب والقسمة بالترتيب من اليمين إلى اليسار

٤ الجمع والطرح بالترتيب من اليمين إلى اليسار

٥ الجمع (+) والطرح (-) تفصل بين الحدود

٦ الضرب (×) والقسمة (÷) تفصل بين عوامل الحدود

١٠ مثلاً: $\sqrt[4]{7} = 7$

يسمي الجذر التربيعي الموجب للعدد س

١١ مثلاً: $\sqrt[5]{-5} = -\sqrt[5]{5}$

يسمي الجذر التربيعي السالب للعدد س

١٢ مثلاً: $\pm \sqrt[4]{16} = \pm 4$

يسمي الجذرين التربيعين للعدد س

ركز: مجموع الجذرين التربيعين لأي عدد غير سالب = صفر

تحذير: لا يوجد جذر تربيعي لعدد سالب

مثلاً: $\sqrt{-26} =$ لا يوجد

تحذير: تحت الجذر نجمع أو نطرح أولاً ثم نأتي بقيمة الجذر

مثلاً: $\sqrt{9+16} = \sqrt{25} = 5$ ، $\sqrt{9+16} \neq \sqrt{9} + \sqrt{16}$ ١٣ مثلاً: $\sqrt{\frac{1}{2}} = \sqrt{\frac{1-1}{2}} = \sqrt{\left(\frac{1}{2}\right)^2}$ $\left|\frac{1}{2}\right| = \sqrt{\left(\frac{1}{2}\right)^2}$ ١٤ مثلاً: $\sqrt{25} = 5$ فإن: $\pm \sqrt{25} = \pm 5$ إذا كان: $s^2 = 25$ فإن: $s = \pm \sqrt{25}$

١٥ صفر = صفر

١٦ حل المعادلة في ٥

١) المعادلة: هي متساوية تحتوي على مجهول أو أكثر.

٢) حل المعادلة: إيجاد قيمة المجهول الذي يحقق المعادلة

٣) مجموعة التعويض: هي مجموعة قد تحتوي على حلول المعادلة

٤) مجموعة الحل: هي مجموعة عناصرها تتحقق المعادلة

٥) درجة المعادلة: هي أعلى درجة حد جبري تحتوي عليه المعادلة

١٧ دليل حل المعادلة في ٥

١) نجم المجهول في طرف واحد

١) فك الأقواس إن وجد

٤) قيمة س في المعادلة

٣) استخدم خواص التساوي

٥) كتابة مجموعة الحل (جذر) داخل قوس المجموعة

١٨ إذا كان العدد الذي يحقق المعادلة غير موجود في مجموعة التعويض فإن: مجموعة الحل = \emptyset

١٩ المعادلات من الدرجة الأولى في مجهول واحد والتي لها نفس الحل تسمى معادلات مكافئة.



١٧ حل المعادلات اللغوية تقوم بترجمة الجمل اللغوية إلى رموز ومقادير جبرية كالتالي:

٢

- ١ مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = 180°
- ٢ مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي = 360°
- ٣ محيط المربع = $4 \times$ طول ضلعه
- ٤ مساحة المربع = (طول ضلعه)^٢
- ٥ محيط المستطيل = (الطول + العرض) $\times ٢$
- ٦ مساحة المستطيل = الطول \times العرض

الجملة اللغوية	التعبير الرياضي	الرقم
أضيف إلى	+	١
طرح منه	-	٢
ضعف العدد س	٢س	٣
ثلاثة أمثال س	٣س	٤
عددان الفرق بينهما	س، س+٥	٥
عددان مجموعهما	س، س-١٠	٦
المعكوس الجمعي للعدد س	-س	٧

١٨ خواص التبادل:

- ١ إذا كان: $a > b$ فإن: $a + c > b + c$ • خاصية الإضافة مثل: $4 < 6$ فإن: $4 + 2 < 6 + 2$
 - ٢ إذا كان: $a > b$ فإن: $a - c > b - c$ • خاصية الطرح مثل: $5 < 7$ فإن: $5 - 3 < 7 - 3$
 - ٣ إذا كان: $a > b$ فإن: $a \times c > b \times c$ حيث $c > 0$ مثل: $3 < 5$ فإن: $3 \times 2 < 5 \times 2$
 - ٤ إذا كان: $a > b$ فإن: $a \times c < b \times c$ حيث $c < 0$ مثل: $4 < 6$ فإن: $4 \times -3 < 6 \times -3$
- * خاصية القسمة نفس تأثير الضرب في المتباينة

١٩ الأحتمالات

١٥ **فضاء العينة (ف)**: هو مجموعة كل النواتج الممكنة للتجربة العشوائية.

١٦ **الحدث**: هو مجموعة جزئية من فضاء العينة (ف).

١٧ **احتمال وقوع الحدث** = $\frac{\text{عدد عناصر الحدث}}{\text{عدد عناصر فضاء العينة}}$

١٨ **الحدث المستحيل** = صفر

١٩ **الحدث المؤكد** = ف

٢٠ لا يوجد احتمال بالسالب

٢١ **الحدث المستحيل** = \emptyset

٢٢ **الحدث المؤكد** = ف

٢٣ صفر \geq أي احتمال ≥ 1

٢٤ مجموع الأحتمالات لكل النواتج الممكنة = 1



مراجعة ليلة الامتحان في الجبر والإحصاء

أولاً: أختير الإجابة الصحيحة:

$$\text{صفر} = \frac{3}{4} \quad 1$$

٥ صفر

$$\frac{3}{4}$$

٤ صفر

١ - ٦

١ ٩

١

$$\text{المعكوس الضريبي للعدد: } \left(\frac{2}{3} \right)^{-1} = \frac{3}{2} \quad 2$$

$$\frac{9}{4} \quad 5$$

$$\frac{4}{9} \quad 6$$

٤ صفر

$$\frac{9}{4} \quad 7$$

$$\frac{4}{9} \quad 1$$

٢

$$194 \quad 5$$

$$104 \quad 6$$

٤ صفر

$$104 \quad 7$$

$$54 \quad 1$$

٣

$$\text{ربع العدد: } 4^{\circ} =$$

$$\frac{3}{2} \quad 5$$

$$\frac{3}{2} \quad 6$$

٤ صفر

$$\frac{2}{3} \quad 7$$

$$\frac{2}{3} \quad 1$$

٤

$$1 \quad 5$$

$$42 \quad 6$$

٤ صفر

$$92 \quad 7$$

$$62 \quad 1$$

٥

$$= 73 \times 72 \quad 1$$

$$497 \quad 5$$

$$146 \quad 6$$

٤ صفر

$$76 \quad 7$$

$$75 \quad 1$$

٦

$$1+3 \quad 5$$

$$3-3 \quad 6$$

٤ صفر

$$-27 \quad 7$$

$$-9 \quad 1$$

٧

$$\text{إذا كان: } 3^x = 2^y \text{ فإن: } 3^{x+y} = 2^{y+x} \quad 7$$

$$6 \quad 5$$

$$\frac{2}{3} \quad 6$$

٤ صفر

$$1 - 7$$

$$1 \quad 1$$

٨

$$= 3(25 -) \quad 9$$

$$325 \quad 5$$

$$25 \quad 6$$

٤ صفر

$$32125 - 7$$

$$32125 \quad 1$$

٩

$$= 1 - 7 \quad 10$$

$$\frac{1}{7} \quad 5$$

$$\frac{1}{7} \quad 6$$

٤ صفر

$$7 \quad 7$$

$$7 - 1$$

١٠

٥	$\frac{1}{3s^4}$	٦	$\frac{3}{s^4}$	٧	s^{-4}
٢	٥	٣	٦	٢	١
٢	٥	٣	٦	٢	١
٢٥	٥	٢٥	٥	٢٥	١
٥	٨	٦	٧	٣	٢
٨١	٥	١	٤	٤	١
٤١٠	٥	٤	٣	٣١٠	١
٣١٠	٥	٢١٠	٥	٣١٠	١
٣١٠	٥	٢١٠	٥	٣١٠	١
٨	٥	١١	٨	٢٠	١
١٨	٥	٩	٢٧	١٩	١
٨±	٥	٤±	٨	٤	١



$\frac{1}{81} = \frac{1}{\boxed{81}}$ ٢٦

٣ ٥

٩ ح

٢٧ ○

٨١ ١

$4 - 10 \times 2$ ٥

210×2 ح

410×2 ○

$2 - 10 \times 2$ ١

$= \frac{1}{(3-1)}$ ٢٧

ليس له ٥

٣ ± ح

٣ ○

٣ - ١

٢ ٥

٣ ح

٤ ○

٥ ١

٣٠ ٥

١٥ ح

٦ ○

٥ ١

إذا كان: $س = ٣$ فإن: $٣س = ١٠$ ٧

٧ س ٥

٧ - س ○

٧ س ○

٥ ١

إذا كان: $-س < ٥$ فإن: $س > -5$ ٨

٥ س < -5

س > ٥ ح

س < -5 ○

٥ س < ٥ ١

إذا كان نجاح طالب ٧٠ % فإن أحتمال رسوبة = ٩

٠,٠٣ ٥

٠,٣ ح

٠,٠٧ ○

٠,٧ ١

أختير عشوائياً حرف من حروف (مدرسة) فإن أحتمال أن يكون الحرف (س) = ١٠

$\frac{4}{5}$ ٥

$\frac{3}{5}$ ح

$\frac{2}{5}$ ○

$\frac{1}{5}$ ١



ثانياً: أكمل ما يأتي:

$$\text{١ المعكوس الضريبي للعدد: } \left(\frac{2}{5}\right)^{\text{صفر}} =$$

$$\text{٢ } \left(\frac{5}{3}\right) \times \left(\frac{3}{5}\right) =$$

$$\text{٣ فإذا كان: } s = -\frac{1}{3}, \quad s = 3 \quad \text{فإن: } s^s =$$

$$\text{٤ بنفس التسلسل, } \frac{27}{64}, \frac{9}{16}, \frac{3}{4}$$

$$\text{٥ صفر } (s) = \text{ حيث: } s \neq \text{صفر}$$

$$\text{٦ } 2^{(5^3)} \div 2^{(2^3)} =$$

$$\text{٧ } = 100 \left(\frac{3}{2}\right) \times 99 \left(\frac{5}{3}\right)$$

$$\text{٨ } s = 34 \times 32$$

$$\text{٩ } = 2 - 2 + 2 \left(\frac{1}{3}\right)^{\text{صفر}}$$

$$\text{١٠ } s = \frac{3-3}{3-3}$$

$$\text{١١ حيث: } 2 \neq \text{صفر} \quad (..... +)^0 - 1 = 1 + 0 - 1$$

$$\text{١٢ } 3 = 10 \times 5$$

$$\text{١٣ العدد: } 68 \times 10^5 \text{ على الصورة القياسية =}$$

$$\text{١٤ العدد: } 6,0046 \times 10^{-4} \text{ على الصورة القياسية =}$$

$$\text{١٥ } 10 \times 3,04 = 710 \times 30,4$$



$$\text{.....} = 2 \div 4 - 6 \times 2 \quad 11$$

$$\text{.....} = 2 \div 8 - 32 \times 4 \quad 12$$

$$\text{.....} = \frac{7 + 10}{4 - 15} \quad 13$$

$$\text{.....} = \frac{16}{9} \sqrt{7} \times \frac{3}{4} \quad 14$$

$$\text{.....} = \text{المعكوس الضربي للعدد: } 0,491 \quad 15$$

$$\text{.....} = \frac{1}{2} \sqrt{b} \quad \text{إذا كان: } b = \frac{9}{8}, \quad 16$$

$$\text{.....} = \sqrt{\frac{1}{9}} \quad \text{إذا كان: } s = \text{.....} \quad 17$$

$$m = \sqrt{54 \times 32} \quad 18$$

$$\text{.....} = \sqrt{9 - 25} \quad 19$$

$$\text{.....} = 3s \quad \text{إذا كان: } 2s = 6 \quad \text{فإن: } s = \text{.....} \quad 20$$

$$\text{.....} = 7s \quad \text{إذا كان: } s + 9 = 11 \quad \text{فإن: } s = \text{.....} \quad 21$$

٢٣ عددان مجموعهما ٥ وكان أحدهما س فإن الآخر هو

$$\text{.....} = s + 4 \quad \text{إذا كان: } s > c \quad \text{فإن: } s + 4 = \text{.....} \quad 24$$

٢٥ احتمال الحدث المستحيل =

٢٦ عند إلقاء قطعة نقود فإن: احتمال ظهور صورة =



ثالثاً: الأسئلة المقالية: أجب عما يأتي:

١) بإستخدام خاصية التوزيع **أوجد** ناتج: $(\frac{3}{5} + \frac{2}{5}) \times \frac{3}{5}$

٢) إذا كان: $s = \frac{1}{3}$ ، $c = \frac{3}{4}$ **أوجد** قيمة: $s^2 + c^2$

٣) **أوجد** قيمة: $(\frac{2}{3})^0 \div (\frac{3}{2})^{-3}$

٤) بإستخدام خاصية التوزيع **أوجد** ناتج: $(\frac{5}{3} - \frac{9}{4}) \times \frac{9}{4}$

٥) **أختصر** لأبسط صورة: $\frac{7 \times 7}{37}$

٦) **أختصر** لأبسط صورة: $\frac{(3-2) \times 7}{(3-2)^2}$

٧) **أختصر** لأبسط صورة: $\frac{2 \times 2 \times 2}{3 \times 2 \times 4}$ حيث: $a = 2$

٨) إذا كان: $3^x = 2^y$ **أوجد** قيمة: x^y إذا كان: $5^z = 3^w$ **أوجد** قيمة: w^z

٩) إذا كان: $0,005 = 5 \times 10^{-n}$ **أوجد** قيمة: n

١٠) إذا كان: $0,004 = 4 \times 10^{-n}$ **أوجد** قيمة: n

١١) إذا كان: $77 \text{ مليون} = 7,7 \times 10^{-n}$ **أوجد** قيمة: n

١٢) إذا كان: $47835 = n \times 10^{-4}$ **أوجد** قيمة: n

١٣) **أحسب** قيمة: $3 \times 5 - 3 \div 12$

١٤) **أوجد** قيمة: $3 \times 2,5 \times 10^4$

١٥) **أحسب** قيمة: $\frac{2 \times 10 - 5}{4 - 5} - 11$

١٦) **أحسب** قيمة: $[6 \div 3 + 7] + 3 \div [2 - 6]$

١٨ أحسب قيمة: $2[(-1)^{5+1} - (-4)]$

١٩ أختصر: $\sqrt{\frac{9}{16}} \times \left(\frac{3}{3} - \frac{3}{3}\right)$

٢٠ أختصر: $\left(\frac{5}{5} - \frac{3}{4}\right) \times \sqrt{\frac{1}{4} \times 2}$

٢١ أختصر: $\left(\frac{4}{3} - \frac{2}{3}\right) \div \sqrt{\frac{4}{9} \times 2}$

٢٢ أوجد قيمة: $\frac{1}{4} + \sqrt{\frac{9}{16} - \left(\frac{1}{4}\right)^2}$

٢٣ أوجد قيمة: $\sqrt{5^2 - 4^2 - 5 \times 2}$

٢٤ أوجد مجموعة الحل في \mathbb{N} : $3(s+2) = 19$

٢٥ أوجد مجموعة الحل في \mathbb{N} : $\frac{5}{6}s - 4 = 11$

٢٦ أوجد مجموعة الحل في \mathbb{N} : $s - 5 = 4 - s$

٢٧ ثلاثة أعداد فردية متتالية مجموعها يساوي ٦١ أوجد الأعداد.

٢٨ زاويتان متقابلتان بالرأس قياس كل منهما $(50 - s)^\circ$ و $(70 - s)^\circ$ أوجد قياسهما

٢٩ أوجد مجموعة الحل في \mathbb{N} : $7 > 3 + s \geq 5$

٣٠ أوجد مجموعة الحل في \mathbb{N} : $8 > 5 - s \geq 1$

٣١ ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة أوجد احتمال الحصول على: ١ العدد ٥

٢ العدد ٣ ٣ عدد فردي ٤ عدد زوجي أولي ٥ عدد أكبر من ٦ ٦ عدد أقل من ٧

٣٢ كيس به عدد من الكرات المتماثلة منهم ٢ خضراء، ٤ زرقاء والباقي حمراء

إذا كان احتمال سحب كرة خضراء = $\frac{1}{6}$ أوجد عدد الكرات الحمراء



ك بـنـكـ الأـسـلـةـ التـراـكـمـيـةـ وـتـنـمـيـةـ الـمـهـارـاتـ

أـخـرـ الإـجـاـبـةـ الصـحـيـحةـ

$$[40, 50, 80, 90]$$

$$\frac{4}{5} = \underline{\quad} \%$$

$$[15, 14, 13, 12]$$

$$\text{بنفس التسلسل: } 11, 8, 5, 2$$

$$[3, 2, 1, 0]$$

$\underline{\quad}$ أصغر عدد أولي هو

$$[6, 32, 218, 3, 27, 6, 2]$$

$\underline{\quad}$ قيمة العدد 2 في العدد هو 20

$$[0, 1, 2, 3]$$

$\underline{\quad}$ عدد محاور تماثل المستطيل هو

$$[4, 2, 1, 6]$$

$\underline{\quad}$ يمكن رسم كم قطر للدائرة الواحدة

$$[6, 4, 2, 0]$$

$\underline{\quad}$ أصغر عدد زوجي أولي هو

$$[10, 10, 6, 20, 0]$$

$$\underline{\quad} = 10 \text{ من } (10 - 10)$$

$$[\frac{7}{3}, 6, \frac{5}{3}, 2]$$

$$\text{بنفس التسلسل: } \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}$$

$$[9, 7, 6, 5, 4]$$



$\underline{\quad}$ عدد المستويات بالشكل = ...

$$[\frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{6}, \frac{1}{8}]$$



$\underline{\quad}$ الجزء المظلل بالشكل يمثل الدائرة

$$[\frac{3}{4}, \frac{1}{4}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}]$$



$\underline{\quad}$ مساحة الجزء المظلل من المستطيل هي

$$[1, 6, 4, 3, 2]$$

$\underline{\quad}$ إذا كان: 4 أمثل عدد = 12 فإن: $\frac{1}{3}$ العدد =

$$[\frac{5}{100}, \frac{5}{1000}, \frac{5}{10000}, 0, 3254]$$

$\underline{\quad}$ قيمة الرقم 5 في الكسر العشري = 0, 3254

$$[100, 01, 100, 100, 001, 100, 0001]$$

$\underline{\quad}$ العدد الأقرب إلى 100 هو

$$[10, 6, 24, 6, 8, 6, 25]$$

$\underline{\quad}$ جميع الأعداد التي تقبل القسمة على كل من 15، 4 تقبل أيضاً القسمة على

$$[18, 36, 45, 27]$$

$\underline{\quad}$ العدد الزوجي الأكبر من 25 وأصغر من 40 ويقبل القسمة على 9 هو

$$[16, 6, 40, 6, 36, 6, 45]$$

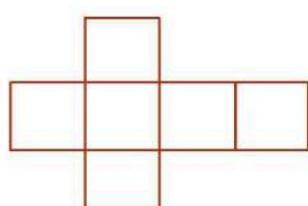
$\underline{\quad}$ إذا كان: $\frac{1}{5}$ عدد ما هو 36 فإن: $\frac{1}{9}$ هذا العدد هو

$$[100, 6, 10, 6, 0, 0, 1, 6, 0, 0, 0, 1]$$

$\underline{\quad}$ الديسيمتر المربع = سنتيمتر مربع

$\underline{\quad}$ الشكل به 6 مربعات متطابقة، مساحة الشكل كله 150 سم²

$\underline{\quad}$ طول ضلع المربع وما محيط الشكل كله بالسنتيمترات



أولاً : الجبر

١ أكمل ما يأتي :

$$\dots = \left(\frac{5}{7} - \frac{2}{5} \right) \quad ①$$

$$\dots = \left(\frac{4}{9} - \frac{5}{6} \right) \text{ صفر} \quad ②$$

$$\dots = 15 \text{ صفر} \quad ③$$

$$\dots = 3 - \left(\frac{5}{3} - \frac{5}{3} \right) \quad ④$$

$$\dots = \text{المعكوس الجمعي } (2)^{-1} \quad ⑤$$

$$\dots = \frac{16}{25} \text{ المعكوس الضربي للعدد } \sqrt{25} \quad ⑥$$

$$\dots = 3 + 10 \cdot 3 + 10 \cdot 3 = 10 \cdot 3 \quad ⑦$$

$$\dots = \text{ربع العدد } 4 = 4^{\frac{1}{2}} \quad ⑧$$

$$\dots = 2 \div 4 - 2 \times 4 = 2 - 8 = -6 \quad ⑨$$

$$\dots = 3^{\frac{1}{5}} \quad ⑩$$

$$\dots = \text{إذا كان : } 32 = 10 \times 3 \text{ فإن : } n = \dots \quad ⑪$$

$$\dots = \sqrt{16} + \sqrt{9} \quad ⑫$$

$$\dots = \frac{3}{\sqrt{3}} \quad ⑬$$

$$\dots = \text{إذا كان : } 27 = 10 \times 2.7 \text{ فإن : } n = \dots \quad ⑭$$

$$\dots = \sqrt{6} + \sqrt{8} \quad ⑮$$

$$\dots = \sqrt{9} \quad ⑯$$

$$\dots = \text{مجموع الجذرين التربيعين للعدد } 36 \text{ هو } \dots \quad ⑰$$

$$\dots = \text{إذا كان : } 4 = b \text{ فإن : } \left(\frac{4}{b} \right)^{-1} = \dots \quad ⑱$$

$$\dots = \text{ضعف العدد : } 2^{\circ} = \dots \quad ⑲$$

$$\dots = \sqrt[4]{\frac{1449}{25}} \quad ⑳$$

$$\dots = \text{إذا كان : } s = 2, \quad c = 3 \quad \text{فإن : } (s+c)^{-1} = \dots \quad ㉑$$

$$\dots = \text{الصورة القياسية لتسعة ملايين هي } \dots \quad ㉒$$

$$\dots = \frac{3127}{319} s^4 \quad ㉓$$

$$\dots = \text{إذا كان : } 4 > a > 0 \quad \text{فإن : } a^{-1} < \dots \quad ㉔$$

- ٢٥ إذا كان: $\frac{m}{s} + 1 = 14$ فإن: $s = \dots\dots\dots\dots\dots$
- ٢٦ إذا كان: $-s > -s$ فإن: $s = \dots\dots\dots\dots\dots$
- ٢٧ مجموعة حل المعادلة: $s + 3 = 6$ في ط هي $\dots\dots\dots\dots\dots$
- ٢٨ إذا كان: $(s^3)^6 = (s^9)^7$ فإن: $s = \dots\dots\dots\dots\dots$
- ٢٩ مجموعة حل المتباينة: $s > 2 \geq 4$ في ط هي $\dots\dots\dots\dots\dots$
- ٣٠ إذا كان: $\frac{s}{c} = \frac{7}{2}$ فإن: $s = \frac{7c}{2} = \frac{7c}{\sqrt{\frac{8a}{4+5b}}} \pm \dots\dots\dots\dots\dots$
- ٣١ إذا كان: $\frac{s}{c} = 3$, فإن: $(\frac{s}{c})^2 = \dots\dots\dots\dots\dots$
- ٣٢ = $\sqrt[3]{367} \dots\dots\dots\dots\dots$
- ٣٣ المربع الذي طول ضلعه $\frac{1}{3}$ سم تكون مساحته = $\dots\dots\dots\dots\dots$
- ٣٤ إذا كان: $1 - b = \frac{3}{5}$ فإن: $b = \frac{2}{5} = \dots\dots\dots\dots\dots$
- ٣٥ إذا كان: $1 = 5^s$, $s = 5^{-1}$ فإن: $1 \times s = \dots\dots\dots\dots\dots$
- ٣٦ = $\frac{b(5)}{2} \text{ حيث } (b \neq \text{صفر}) \dots\dots\dots\dots\dots$
- ٣٧ الصورة القياسية للعدد النسبي $0,0005 \times 7,0000$ هي $\dots\dots\dots\dots\dots$
- ٣٨ عددان صحيحان متتاليان أصغرهما s فإن العدد الأكبر هو $\dots\dots\dots\dots\dots$
- ٣٩ في ΔABC إذا كان: $(AB)^2 = 16 \text{ سم}^2$, $(BC)^2 = 25 \text{ سم}^2$ فإن: $AB + BC = \dots\dots\dots\dots\dots$ سم
- ٤٠ إذا كان: $\sqrt{s} = 2$ فإن: $s = \dots\dots\dots\dots\dots$
- ٤١ إذا كان عمر أحمد الآن s سنة فإن عمره منذ ٣ سنوات هو $\dots\dots\dots\dots\dots$ سنة
- ٤٢ إذا كان: $2s = 8$ فإن: $s = \dots\dots\dots\dots\dots$
- ٤٣ إذا كان: $1 = 64,000$, فإن: $\sqrt[10]{1} = \sqrt[10]{64,000} = \sqrt[10]{64} - 10 = \dots\dots\dots\dots\dots$
- ٤٤ إذا كان: $s = 7 - 2s = 3$ فإن: $s = \dots\dots\dots\dots\dots$
- ٤٥ = $(\frac{1}{3})^3 \div (\frac{1}{3})^0 = \dots\dots\dots\dots\dots$
- ٤٦ إذا كان: $s = \frac{4}{5}$, $c = 2$ فإن: $s^c = \dots\dots\dots\dots\dots$
- ٤٧ = $10^{-3} + 10^{-3} + 10^{-3} = \dots\dots\dots\dots\dots$
- ٤٨ = $s^5 \times s^5 \times s^5 = \dots\dots\dots\dots\dots$

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المطروحة :

١ إذا كان : $s = 20$ فإن : $s^3 =$ ٣

١٠ ⑤

١٥ ⑦

١٢ ⑨

٤ ①

٢ المعكوس الجمعي للعدد : $\frac{4}{25}$ هو ٧

$\frac{5}{3}$ ⑤

$\frac{5}{5}$ ⑦

$\frac{5}{2}$ ⑨

$\frac{5}{5}$ ①

٣ إذا كانت : $s > c$ ، $c < 0$ فإن : $s \cdot c$ ص

$\leq ⑤$

$\geq ⑦$

$> ⑨$

$< ①$

٤ نصف العدد $4^{\circ} =$ ١٠

١٠٢ ⑤

$\frac{5}{4}$ ⑦

$\frac{9}{4}$ ⑨

$\frac{8}{4}$ ①

٥ إذا كانت $2s = 2$ فإن : $s =$ ٣

٥ ⑤

٤ ⑦

٣ ⑨

٢ ①

٦ $s^9 \times s^{-4} =$ ٣

s^{-3} ⑤

s^9 ⑦

s^5 ⑨

s^2 ①

٧ $= \frac{25}{49}\sqrt{}$

$\frac{5}{7}$ ⑤

$\frac{7}{5}$ ⑦

$\pm \frac{5}{7}$ ⑨

$\frac{5}{7}$ ①

٨ $= (3^4)^{\frac{1}{4}}$

$b^4 \times b^4 \times b^4$ ⑤

$b^3 \times b^3 \times b^3$ ⑦

b^7 ⑨

b^{43} ①

٩ $= \frac{26}{3212}s^4$

$\frac{3}{14}$ ⑤

$\frac{3}{1}$ ⑦

13^8s^3 ⑨

s^{13} ①

١٠ مربع مساحته $49s^2$ فـإن طول ضلع المربع يساوى س

١٤ s ⑤

\sqrt{s} ⑦

$\sqrt[7]{s}$ ⑨

$s^{\frac{1}{7}}$ ①

١١ $= \frac{1}{4}(\frac{1}{4})\text{صفر} + (\frac{1}{4})\text{صفر}$

$\frac{5}{4}$ ⑤

$\frac{5}{4}$ ⑦

$\frac{25}{9}$ ⑨

$\frac{5}{3}$ ①

١٢ حيث $(a \neq 0)$ ، $b \neq 0$

..... $= \frac{3}{2} \times \frac{1}{2} \left(\frac{1}{a} \right) \left(\frac{1}{b} \right)$

$\frac{1}{2}$ ⑤

$a(b)$ صفر ⑦

$\frac{1}{6} \left(\frac{1}{a} \right) \left(\frac{1}{b} \right)$ ⑨

$\frac{1}{ab}$ ①

١٣ المعكوس الضربى للعدد $(-1)^3$ هو ٣

$-(1)^3$ ⑤

$-(1)^3$ ⑦

$-(1)^3$ ⑨

$-(1)^3$ ①

المراجعة النهائية



١٤ العدد الذى على الصورة القياسية من بين الأعداد الآتية هو

$$9 \times 10^{-7} \quad \textcircled{5}$$

$$7 \times 10^{-3} \quad \textcircled{6}$$

$$9 \times 10^{-7} \quad \textcircled{7}$$

$$10^{-11} \quad \textcircled{1}$$

١٥ مجموعة حل المتباينة : $-1 < s < 1$ حيث $s \in \mathbb{Z}$ هي

$$\{0\} \quad \textcircled{8}$$

$$\{-1, 0\} \quad \textcircled{9}$$

$$\{2, 1\} \quad \textcircled{10}$$

$$\emptyset \quad \textcircled{1}$$

$$64\% = \frac{4}{5} \quad \textcircled{11}$$

$$4 \quad \textcircled{12}$$

$$3 \quad \textcircled{13}$$

$$2 \quad \textcircled{14}$$

$$1 \quad \textcircled{15}$$

$$= 2^5 \times 3^6 \quad \textcircled{16}$$

$$5 \quad \textcircled{17}$$

$$6 \quad \textcircled{18}$$

$$6 \quad \textcircled{19}$$

$$5 \quad \textcircled{20}$$

١٧ الصورة القياسية للعدد 23400 هي $\times 10^3$

$$-10 \quad \textcircled{21}$$

$$-10 \quad \textcircled{22}$$

$$10 \quad \textcircled{23}$$

$$10 \quad \textcircled{24}$$

١٨ إذا كان : $s = \frac{1}{3}$ فإن : $s^{-3} =$

$$6 \quad \textcircled{25}$$

$$8 \quad \textcircled{26}$$

$$\frac{1}{6} \quad \textcircled{27}$$

$$\frac{1}{8} \quad \textcircled{28}$$

١٩ إذا كان : $4 + 4^7 = 0$ فإن : صفر

$$-5 \quad \textcircled{29}$$

$$2 \quad \textcircled{30}$$

$$-1 \quad \textcircled{31}$$

$$1 \quad \textcircled{32}$$

٢٠ المعكوس الجمعي للعدد $\frac{9}{257}$ هو

$$\frac{5}{3} \quad \textcircled{33}$$

$$\frac{3}{5} \quad \textcircled{34}$$

$$\frac{3}{5} \quad \textcircled{35}$$

$$\frac{5}{3} \quad \textcircled{36}$$

٢١ مستطيل طول ضعف عرضه فإذا كان عرضه س سم فإن محيطه =

$$6s \quad \textcircled{37}$$

$$2s^2 \quad \textcircled{38}$$

$$3s \quad \textcircled{39}$$

$$12s \quad \textcircled{40}$$

٢٢ إذا كان : $s > -1$ فإن : $s + 1 <$

$$2 \quad \textcircled{41}$$

$$-1 \quad \textcircled{42}$$

$$1 \quad \textcircled{43}$$

$$0 \quad \textcircled{44}$$

٢٣ لا معنى لايجاد $\sqrt{\frac{1}{s}}$ إذا كان $\frac{1}{s} \geq 0$ صفر

$$\leq \quad \textcircled{45}$$

$$> \quad \textcircled{46}$$

$$= \quad \textcircled{47}$$

$$< \quad \textcircled{48}$$

٢٤ إذا كان $-s > 4$ فإن

$$s > 4 \quad \textcircled{49}$$

$$s > -4 \quad \textcircled{50}$$

$$s \geq 4 \quad \textcircled{51}$$

$$s < 4 \quad \textcircled{52}$$

$$= \sqrt{(\frac{1}{s})} \quad \textcircled{53}$$

$$\frac{4}{49} - \quad \textcircled{54}$$

$$\frac{5}{7} \quad \textcircled{55}$$

$$\frac{4}{49} \quad \textcircled{56}$$

$$\frac{5}{7} - \quad \textcircled{57}$$

$$= 5 \times 5 = 25 \quad \textcircled{58}$$

$$25 \quad \textcircled{59}$$

$$20 \quad \textcircled{60}$$

$$1 \quad \textcircled{61}$$

$$0 \quad \textcircled{62}$$

$$\dots = \frac{16+9}{1} \quad 18$$

$$25 \quad ⑥$$

$$0 \quad ⑥$$

$$7 \quad ⑦$$

$$5 - ①$$

$$\dots + 8 = \frac{36+64}{1} \quad 19$$

$$14 \quad ⑥$$

$$10 \quad ⑥$$

$$6 \quad ⑦$$

$$2 \quad ①$$

٢٠ الصورة القياسية للعدد 60×10^{-5} هي

$$3 - 10 \times 6,5 \quad ⑥$$

$$4 - 10 \times 6,5 \quad ⑥$$

$$7 - 10 \times 6,5 \quad ⑦$$

$$8 - 10 \times 6,5 \quad ①$$

$$\dots = 32 \div 24 - 8 \quad 21$$

$$4 \quad ⑥$$

$$2 \quad ⑥$$

$$صفر \quad ⑦$$

$$2 - ①$$

$$1 \quad ⑥$$

$$س \quad ⑥$$

$$س - 12 \quad ⑦$$

$$س^{12} \quad ①$$

$$س^4 \div س^{-2} = س \quad 22$$

$$6 - ⑥$$

$$6 \quad ⑥$$

$$2 - ⑦$$

$$2 \quad ①$$

$$\frac{3}{2} \quad ⑥$$

$$\frac{3}{2} \quad ⑥$$

$$\frac{3}{2} - ⑦$$

$$\frac{5}{3} - ①$$

٢٤ إذا كان: $1 = \frac{5}{3}$ فإن: $1 - 1 = \frac{5}{3}$

$$27 \quad ⑥$$

$$9 \quad ⑥$$

$$3 \quad ⑦$$

$$1 \quad ①$$

$$\dots = \% 64 \quad 26$$

$$4 \quad ⑥$$

$$3 \quad ⑥$$

$$2 \quad ⑦$$

$$1 \quad ①$$

$$\leqslant \quad ⑥$$

$$> \quad ⑥$$

$$= \quad ⑦$$

$$< \quad ①$$

$$\dots = \frac{3-3}{2-2} \quad 27$$

$$\frac{8}{9} - ⑥$$

$$\frac{9}{8} - ⑥$$

$$\frac{8}{9} \quad ⑦$$

$$\frac{9}{8} \quad ①$$

٢٩ ثلث العدد 3^{-4} هو

$$23 \quad ⑥$$

$$صفر \quad ⑥$$

$$10 - 3 \quad ⑦$$

$$3 - 3 \quad ①$$

$$\dots = 3(1 - \frac{1}{4}) \quad 30$$

$$\frac{1}{64} - ⑥$$

$$\frac{25}{16} \quad ⑥$$

$$\frac{125}{16} - ⑦$$

$$\frac{125}{16} \quad ①$$

٣١ العدد الذي يتحقق المتباينة $s - 2 < 1$ هو

$$4 \quad ⑥$$

$$3 \quad ⑥$$

$$2 \quad ⑦$$

$$1 \quad ①$$

٣ اختصر لأبسط صورة :

$$\frac{^5(5-) \times ^6(5-)}{^9(5-)} \quad ①$$

$$\frac{^7(3-) \times ^5(4-)}{^9(3-) \times ^3(4-)} \quad ④$$

$$2 - \left(\frac{^2(7) \times ^4(7)}{^3(7)} \right) \quad ⑥$$

$$\frac{^4(7-) \times ^3(7)}{^5(7)} \quad ①$$

$$\frac{^4(3) \times ^5(3-)}{^3(3) \times ^2(3-)} \quad ②$$

$$\frac{^2(3) \times ^6(3)}{^5(3) \times ^3(3)} \quad ⑤$$

٤ اختصر لأبسط صورة : $\frac{s^2 \times s^6}{s^7}$ ثم أوجد قيمة الناتج عند $s = 3$ ؟

٥ اختصر لأبسط صورة : $\frac{s^{-5} \times s^7}{s^2 \times s^{-4}}$ أوجد قيمة الناتج عند $s = -3$ ؟

٦ اختصر لأبسط صورة : $\frac{(-2)^4 b^2}{(-2)^4 b^3}$ أوجد قيمة عند $a = 2$ ، $b = 1$ ؟

٧ إذا كان : $s = -\frac{3}{5}$ ، $c = -\frac{2}{3}$ أوجد في أبسط صورة القيمة العددية للمقدار : $(s \div c)^{-5}$ ؟

٨ أحسب قيمة كلًّا من :

$$\frac{\sqrt[6]{\frac{1}{4}}}{\sqrt[6]{\frac{1}{3}}} \times \sqrt[6]{\frac{3}{5}} \times \sqrt[6]{\frac{3}{7}} \quad ①$$

$$+ \sqrt[6]{\frac{64}{81}} + \sqrt[6]{\frac{1}{3}} \quad ④$$

$$2 \left(\frac{1}{3} \right)^6 \div \sqrt[6]{\frac{25}{16}} \times \sqrt[6]{\frac{5}{7}} \quad ⑥$$

$$\sqrt[6]{\frac{64}{9}} \times \sqrt[6]{\frac{3}{2}} \times \sqrt[6]{\frac{5}{3}} \quad ①$$

$$1 + \sqrt[6]{\frac{16}{49}} \times \sqrt[6]{\frac{7}{4}} \quad ③$$

$$\sqrt[6]{\frac{9}{8}} \times \sqrt[6]{\frac{3}{4}} \times \sqrt[6]{\frac{5}{7}} \quad ⑤$$

٩ أوجد مجموعة الحل في ~ :

$$5 = 4 - 3 \quad ①$$

$$11 = 2s + 5 \quad ②$$

$$1 = 3s - 2 \quad ⑤$$

$$9 \leqslant 5 + 2s \quad ⑦$$

$$9 \geqslant 2s - 5 \quad ⑨$$

$$1 \geqslant 2s - 3 \quad ⑩$$

$$13 = 5 + 2s \quad ②$$

$$13 = 5 + (2s + 3) \quad ④$$

$$12 \frac{1}{3} = 6 \frac{1}{4} + 2s \quad ⑥$$

$$1 - 2s > 2 + 3 \quad ⑧$$

$$7s - 7 \geqslant 5s + 1 \quad ⑩$$

$$7 > 5 + 2s \quad ⑫$$

١٠ مسائل لفظية :

١ مساحة مربع تساوى مساحة مثلث قاعدته ٩ سم وارتفاعه ٨ سم أوجد طول ضلع المربع

٢ عددان طبيعيان الفرق بينهما ٥ ومجموعهما ١٥ فما هما العددان ؟

٣ عدد إذا أضيف إلى ثلاثة أمثاله كان الناتج ٢٨ فما هو العدد ؟

٤ ثلاثة أعداد طبيعية متالية أصغرهما س ومجموعهما ٢١ أوجد هذه الأعداد

٥ مستطيل طوله ضعف عرضه ومحيطه ١٢ سم أوجد بعديه ؟

٦ إذا كان $\frac{3}{4}$ مساحة مربع تساوى ٧٥ سم^٢ احسب طول ضلع المربع ؟

ثانياً : الأحداث

١ أكمل ما يأتي :

- ١ احتمال الحدث المستحيل يساوى احتمال الحدث المؤكد يساوى
- ٢ استاذ رياضي له ٥ أبواب ممرقة من ١ إلى ٥ فإن احتمال دخول شخص من الباب رقم ٣ يساوى
- ٣ عند إلقاء قطعة نقود مرة واحدة فإن احتمال ظهور صورة =
- ٤ إذا كان احتمال نجاح طالب هو ٧٪، فإن احتمال رسوبه =
- ٥ عند إلقاء حجر نرد منتظم فإن احتمال ظهور عدد زوجي =
- ٦ إذا كان احتمال نجاح طالب هو ٨٥٪ فإن احتمال رسوبه =
- ٧ إذا كان احتمال حضور طالب هو $\frac{11}{5}$ فإن احتمال غيابه =
- ٨ مدرسة بها ٤٨٠ تلميذاً رسب منهم ١٢٠ فإن احتمال اختيار تلميذاً ناجحاً =
- ٩ عند إلقاء قطعة نقود مرة واحدة فإن احتمال ظهور صورة أو كتابة =
- ١٠ صندوق به ٤٨ كرة متماثلة بعضها أبيض وبعضها أحمر . احتمال سحب كرة حمراء = $\frac{5}{8}$ فإن عدد الكرات الحمراء = كررة
- ١١ إذا كان احتمال غياب تلميذ إحدى المدارس في أحد الأيام هو ١٥٪ وكان عدد تلاميذ المدرسة ٦٠٠ تلميذ فإن عدد الحاضرين في هذا اليوم =
- ١٢ عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور العدد ٣ على الوجه العلوي =

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعلقة :

- ١ مجموع الاحتمالات لكل النواتج الممكنة لتجربة عشوائية
- ٢ فصل دراسي به ٢١ ولداً، ١٥ بنتاً فإذا اختير أحد التلاميذ عشوائياً فإن احتمال أن يكون بنتاً =
 $\frac{5}{12}$ $\frac{21}{36}$ $\frac{5}{12}$ ٠
- ٣ ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور عدد أصغر من ٢ هو
 صفر $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{2}$ ١
- ٤ أي مما يأتي يمكن أن يكون أحد الاحتمالات؟
 ١٣٠٪ ١,٧٪ $\frac{3}{5}$ ٠,٣٥
- ٥ سُحبَت كرَّة واحدة عشوائياً من بين خمس كرات حمراء فإن احتمال أن تكون الكرَّة المسحوبة حمراء =
 ١٪ ٠,١٪ ٠,٥٪ ٠,٢٪
- ٦ عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور عدد أولى =
 ١ - ٪ ١,٥٪ ٠,٥٪ ١٪

- ٣ صندوق يحتوي على ٥ كرات بيضاء و ٣ كرات حمراء و ٤ كرات صفراء سُحبَت كرَّة عشوائية
أُوجِد احتمال أن تكون :

- | | |
|------------------|--------------|
| ١ صفراء | ٢ بيضاء |
| ٤ حمراء أو صفراء | ٣ ليست حمراء |
| ٦ حمراء وصفراء | ٥ خضراء |

- ٤ أُلْقِيَ حجَرٌ نَرْدٌ مُنْتَظَمٌ مَرَّةً وَاحِدَةً أُوجِدَ احتمال :

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| ١ ظهور عدد فردي | ٢ ظهور عدد زوجي |
| ٣ عدد أكبر من ٤ | ٤ عدد أقل من أو يساوي ٦ |
| ٥ عدد يقبل القسمة على ٧ | ٦ ظهور عدد أولى زوجي |

- ٥ سُحبَت بطاقة عشوائياً من ١٥ بطاقة مُرَقَّمةً من ١ إِلَى ١٥ أُوجِدَ احتمال أن تكون :
- | | |
|-------------------------|------------------------------------|
| ١ عدد فردي | ٢ عدد زوجي |
| ٣ عدد يقبل القسمة على ٣ | ٤ عدد أكبر من ١٦ |
| ٥ عدد أولى | ٦ عدد يحقق المتباينة : $5 < s < 8$ |

اللَّهُمَّ إِنِّي أَسْأَلُكَ عِلْمًا نَافِعًا، وَرِزْقًا طَيِّبًا، وَعَمَلًا مُنْفِدًا

مراجعة الجبر

من اختار الاجابة الصحيحة مما بين الاجابات المعطاة :-

(١) احتمال الحدث المؤكد = (أ) صفر (ب) ١ (ج) ٢ (د) Ø

(٢) اذا كان $s = \frac{m}{n}$ فان $\left(\frac{n}{m}\right)^s =$ (أ) صفر (ب) $\frac{1}{n}$ (ج) ١ (د) صفر

(٣) المعكوس الجمعي للعدد $\frac{4}{25}$ هو (أ) $\frac{1}{25}$ (ب) $\frac{2}{5}$ (ج) $\frac{5}{2}$ (د) $\frac{5}{4}$

(٤) عند القاء حجر ترد منظم مرة واحدة فان احتمال ظهور عدد اولى يساوى

(أ) $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{1}{3}$ (ج) $\frac{1}{4}$ (د) $\frac{1}{6}$

(٥) نصف العدد $2^x = 2^{18}$ (أ) $2^x = 2^{18}$ (ب) $2^x = 2^{10}$ (ج) $2^x = 2^6$ (د) $2^x = 2^4$

(٦) = $\sqrt{26 + 28}$ (أ) ٨ (ب) ٦ (ج) ١٤ (د) ١٠

(٧) $s^9 \times s^{-4} =$ (أ) s^5 (ب) s^{-5} (ج) s^5 (د) s^{-5}

(٨) مجموعة حل المعادلة $3 > s > 0$ في ط هي

(أ) $\{3\}$ (ب) $\{4, 3\}$ (ج) $\{4, 0, 3\}$ (د) Ø

(٩) = $3^0 + 3^0$ (أ) 3^0 (ب) 3^1 (ج) 3^2 (د) 3^9

(١٠) مجموع الجذرين التربيعين للعدد ٢٥ هو (أ) ٥ (ب) -٥ (ج) صفر (د) ± 5

(١١) اذا كانت $2s = 2$ فان $3s - 1 =$ (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٥

(١٢) = $\frac{s^7}{s^2}$ (أ) $2^3 s^7$ (ب) $2^3 s^2$ (ج) $\frac{2^3}{s^2}$ (د) $\frac{s^2}{2^3}$

(١٣) إذا كان احتمال نجاح تلميذ في أحد الامتحانات ٨٥٪، فان احتمال رسوبه =

(أ) ١٥٪ (ب) ٢٠٪ (ج) ٣٠٪ (د) ٣٣٪

(١٤) طول ضلع المربع الذي مساحته $9s^2$ سم هو

(أ) ٣ س (ب) $3s^2$ (ج) $9s^2$ (د) $9s^4$

ليلة الامتحان في الرياضيات (جبر-هندسة) الصف الأول الأعدادي (٢)

- (١٥) أي مما يأتي يمكن أن يكون أحد الاحتمالات ؟

أ) 0.35% ب) 87% ج) 10.5% د) 130%

(١٦) إذا كانت $S < 4$ فإن أ) $S < -4$ ب) $S > 4$ ج) $S < 4$ د) $S > 4$

(١٧) العدد الذي في الصورة القياسية من الأعداد الآتية هو
 أ) 11×10^8 ب) $7 \times 10^{-9.7}$ ج) $10^{-3} \times 10^{-10}$ د) $10^{-7} \times 10^{-6.7}$

(١٨) إذا كان $S = \frac{1}{4}$ فإن $S = \dots$ أ) $\frac{1}{4}$ ب) -2 ج) $-\frac{1}{4}$ د) $\frac{1}{2}$

(١٩) إذا كان $237 = 10 \times 10^{-n}$ فإن $n = \dots$ أ) -4 ب) 4 ج) 2 د) -2

(٢٠) إذا كان $2^m = \frac{1}{8}$ فإن $\frac{m}{n} = \dots$ أ) $\frac{1}{8}$ ب) $\frac{1}{2}$ ج) $\frac{1}{4}$ د) 10

(٢١) $(2+8)^7 = 7 - 9 \div \dots$ أ) 2 ب) 3 ج) 4 د) 5

(٢٢) سُحبَت كرَّة واحدة عشوائياً من خمس كرات حمراء فإن احتمال أن تكون الكرَّة المسحوبة حمراء =
 أ) 0.2 ب) 0.5 ج) 0.1 د) 1
 أ) 9 ب) 6 ج) $\frac{1}{6}$ د) $\frac{1}{5}$

(٢٣) $= 2^{\frac{n}{3}}$
 أ) 9 ب) 6 ج) 4 د) 3

(٢٤) احتمال الحدث المستحيل = أ) 1 ب) صفر ج) 1 د) 2

(٢٥) = $\frac{1}{2}$
 أ) 25% ب) 75% ج) 50% د) 60%

س ۲ اکمل ما باتی :-

- (١) مجموعه حل المتباينة $2s \leq 2$ حيث $s \in \mathbb{R}$ هي
(٢) مجموعه الحل في ن للمعادلة $3s + 7 = 5$ هي
(٣) = $\boxed{100 - 64}$
(٤) الصورة القياسية للعدد النسبي 0.7×10^{-5} هي
(٥) ثلث العدد 3^9 =

ليلة الامتحان في الرياضيات (جبر - هندسة) (الصف الأول الأعراوى) (٣)

(٦) إذا كان $3 \times 10 = 30000$ فإن $s = \dots$

$$\dots = \frac{2}{3} \quad (٧)$$

$$\dots = 2 \times 3 + 5 \quad (٨)$$

$$\dots = 7 \div 21 - 4 \times 3 \quad (٩)$$

(١٠) عند القاء حجر ترد منظم فإن احتمال ظهور عدد زوجي يساوى

$$\dots = \frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4} \quad (١١)$$

(١٢) إذا كان $s = 4$ فإن $s = \dots$

(١٣) مجموعة كل النواتج الممكنة للتجربة العشوائية تسمى

(١٤) ١ ، ٤ ، ٩ ، ١٦ ، (بنفس التسلسل)

(١٥) ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٨ ، (بنفس النمط)

(١٦) عند القاء قطعة نقود مرة واحدة فإن احتمال ظهور صوره =

(١٧) إذا كان $s < -s$ فإن $s = \dots$ ص

(١٨) إذا كان $s = 9$ ، ص = ٧ فإن القيمة العددية للمقدار $(s - s)^0 = \dots$

(١٩) احتمال أي حدث لا يقل عن ولا يزيد عن

(٢٠) إذا كان احتمال غياب تلميذ إحدى المدارس في أحد الأيام هو ١٥٪ . وكان عدد تلاميذ المدرسة

٦٠٠ تلميذ ، فإن عدد التلاميذ الحاضرين في هذا اليوم يساوى

س ٣ أسئلة مقالية

س ١ أوجد مجموعة الحل في ن لكلا من المعادلات والمتباينات الآتية :-

$(٢) 3 - 4s = 5$ $\text{الحل} \quad -4s = 5 - 3$ $-\frac{4s}{4} = \frac{2}{4}$ $s = \frac{1}{2}$
--

$(١) 2s + 5 = 11$ $2s = 11 - 5$ $2s = 6$ $s = 3$
--

ليلة الامتحان في الرياضيات (جبر - هندسة) الصف الأول الأعدادي (٤)

$(4) \quad ١٣ = ٨ + ٢ - ٥$ <p>الحل $١٣ = ٨ + ٢ + ٥$</p> $١٣ = ٨ + ٧$ $٧ = ١٣ - ٨$ $٧ = ٧ \div ٧$ $١ = ١ \div ٧$ $\text{س} = \frac{١}{٧}$ $\text{م} \cdot \text{ح} = \left\{ \frac{٦}{٧} \right\}$	$(3) \quad ١٣ = ٥ + (٢ + ٣)$ <p>الحل $١٣ = ٧ + ٣ + ٣$</p> $١٣ = ٧ + ٦$ $٦ = ٦ \div ٣$ $٣ = ٦ \div ٣$ $\text{س} = ٢$ $\text{م} \cdot \text{ح} = \left\{ ٢ \right\}$
$(6) \quad ٣ - ١ \geq ٢ + ٣$ <p>الحل $٣ - ١ \geq ٣ + ٢$</p> $٣ \geq ٣ + ٢$ $٣ \geq ٥$ $\text{س} \geq ٥$ $\text{م} \cdot \text{ح} = \left\{ \text{س} : \text{س} \in \mathbb{N}, \text{س} \geq ٥ \right\}$	$(5) \quad ٧ \geq ٣ - ٢$ <p>الحل $٣ + ٧ \geq ٣ + ٢$</p> $١٠ \geq ٥$ $\text{س} \geq ٥$ $\text{م} \cdot \text{ح} = \left\{ \text{س} : \text{س} \in \mathbb{N}, \text{س} \geq ٥ \right\}$
$(8) \quad ١١ = ٥ + ٣$ $٥ = ١ - ٢$ $٣ \geq ٧ + ٤$ $٥ \leq ٢ - ١$ $\text{م} \cdot \text{ح} = \left\{ \text{س} : \text{س} \in \mathbb{N}, \text{س} < ١ \right\}$	$(7) \quad ٩ - ٦ > ١٥$ <p>الحل $٩ - ٦ > ١٥ - ٦$</p> $٣ > ٩$ $\text{س} > ٣$ $\text{م} \cdot \text{ح} = \left\{ \text{س} : \text{س} \in \mathbb{N}, \text{س} > ٣ \right\}$
أجب بنفسك	$(10) \quad ٦ > ٦ \div ٦$ $(11) \quad \text{نغير علامة التبادل}$

٢ اختصر لابسط صورة كل ما يأتي :-

$$(1) \quad ١ - ١ = ١ - \frac{٧}{٥} \times \frac{٥}{٧} = \boxed{\text{صفر}} \quad \left(\frac{٢}{٧} \right) - \left[\frac{٤٩}{٢٥} \right] \times \frac{٥}{٧}$$

$$(2) \quad \frac{٣٢}{٨١} = ١ \times \frac{٨}{٩} \times \frac{٤}{٤} = \boxed{\text{صفر}} \quad \left(\frac{٣}{٧} \right) \times \left[\frac{٦٤}{٨١} \right] \times \left(\frac{٣}{٧} \right)$$

$$(3) \quad \frac{٢}{٥} = \frac{٥}{٧} \times \frac{٤}{٢٥} \times ١ = \boxed{\text{صفر}} \quad \left(\frac{٢}{٥} \right) \times \left(\frac{٤}{٧} \right)$$

$$(4) \quad \frac{٦٤}{٦٤} = ٦٤ = (٣-)^{-١} \cdot ٦٤ = \frac{٦٤}{٦٤} = \frac{٦٤ \times ٦٤}{٦٤}$$

$$(5) \quad ١٤٤ = ٩ \times ١٦ = (٣-)^5 \times (٤-)^4 = \frac{(٣-)^5 \times (٤-)^4}{(٣-)^5 \times (٤-)^4}$$

ليلة الامتحان في الرياضيات (جبر - هندسة) (الصف الأول الأعراوى) (٥)

$$(٦) \quad \frac{\frac{٢}{٣} \text{ من ص}}{\frac{٤}{٦}} = \frac{\frac{٢}{٣} \text{ من ص}}{\frac{٤}{٦}}$$

س ٣ أوجد قيمة كلا مما يأتي :-

$$(١) \quad ٦ = ٤ \div ٢٤ = \frac{٥ - ٧}{٤ \div ٢٤} = \frac{٠}{٤}$$

$$(٢) \quad ١١ = ٩ + ٢ = ٩ + ٢٤ \div ٤٨ = ٩ + ٢ \times ١٢ = \frac{٣ + ٢٤}{٢ \times ١٢} = \frac{٣}{٢}$$

س ؛ ألقى حجر نرد منتظم مره واحدة ولوحظ العدد الظاهر على الوجه العلوي فما احتمال

(١) الحصول على عدد أولي زوجي هو $\frac{١}{٦}$

(٢) عدد فردي أقل من ٤ هو $\frac{١}{٣} = \frac{١}{٦}$

(٣) عدد زوجي هو $\frac{٢}{٦} = \frac{١}{٣}$

س ٤ صندوق به ٤ كرات بيضاء ، ٥ كرات حمراء ، ٦ كرات زرقاء سحبت واحدة عشوائيا احسب احتمال

(١) أن تكون الكرة المسحوبة حمراء هي $\frac{٥}{١٥} = \frac{١}{٣}$

(٢) أن تكون الكرة المسحوبة ليست بيضاء هي $\frac{١١}{١٥}$

س ٥ سحبت بطاقة عشوائيا من بطاقات متعاثلة ومرقمة من ١ إلى ٧ أوجد احتمال سحب

(١) بطاقة تحمل عدداً زوجياً = $\frac{٣}{٧}$

(٢) بطاقة تحمل عدداً فردياً أقل من ٤ = $\frac{٣}{٧}$

(٣) بطاقة تحمل عدداً أكبر من ٧ = صفر

س ٧ إذا كان $s = \frac{١}{٤}$ ، $c = \frac{٣}{٤}$ فأوجد القيمة العددية للمقدار $\left(\frac{c}{s}\right)^s$

الحل

$$\frac{٤}{٤} = \left(\frac{٣}{٤}\right)^s = \left(\frac{٣}{٤} \times \frac{١}{٤}\right)^s = \left(\frac{٣}{٤} \div \frac{١}{٤}\right)^s = (s \div c)^s = \left(\frac{s}{c}\right)^s$$

أولاً: اختر الإجابة الصحيحة من الإجابات المعطاة

$[\quad \quad \quad \quad \quad \quad]$ $\quad \quad \quad \quad \quad \quad$	$\frac{9}{4} = \dots \left(\frac{2}{3} \right)$	١
$[\quad \quad \quad \quad \quad \quad]$ $\quad \quad \quad \quad \quad \quad$	$\dots = 3 + 3 + 3$	٢
$[\quad \quad \quad \quad \quad \quad]$ $\quad \quad \quad \quad \quad \quad$	$(S^2)^{-1} = \dots S^{-1}$	٣
$[\quad \quad \quad \quad \quad \quad]$ $\quad \quad \quad \quad \quad \quad$	$\dots = \sqrt{2 - 1}$	٤
عند إلقاء قطعة نقود منتظمة مرة واحدة فإن احتمال ظهور كتابة ..... $[ \quad \quad \quad \quad \quad \quad ]$ $\quad \quad \quad \quad \quad \quad$	..... صفر	٥
$[\quad \quad \quad \quad \quad \quad]$ $\quad \quad \quad \quad \quad \quad$	$\dots = \left(\frac{1}{4} \right)$	٦
$[\quad \quad \quad \quad \quad \quad]$ $\quad \quad \quad \quad \quad \quad$	$\dots = \sqrt{\frac{9}{4}}$	٧
احتمال وقوع الحدث المستحيل ..... $[ \quad \quad \quad \quad \quad \quad ]$ $\quad \quad \quad \quad \quad \quad$	..... صفر	٨
$[\quad \quad \quad \quad \quad \quad]$ $\quad \quad \quad \quad \quad \quad$	$\dots = 2^3 \times 2^0$	٩
عند إلقاء حجر ترد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور عدد زوجي ..... $[ \quad \quad \quad \quad \quad \quad ]$ $\quad \quad \quad \quad \quad \quad$	..... عدد زوجي	١٠
$[\quad \quad \quad \quad \quad \quad]$ $\quad \quad \quad \quad \quad \quad$	$\dots = 4^0 \times 4^1$	١١
$[\quad \quad \quad \quad \quad \quad]$ $\quad \quad \quad \quad \quad \quad$	$\dots = (0-0) + 0$	١٢
احتمال الحدث المؤكّد ..... $[ \quad \quad \quad \quad \quad \quad ]$ $\quad \quad \quad \quad \quad \quad$	..... صفر	١٣
$[\quad \quad \quad \quad \quad \quad]$ $\quad \quad \quad \quad \quad \quad$	$\dots = 1 - \left(\frac{1}{3} \right)^2$	١٤

<p>إذا كان عمر الأب ثلاثة أمثال عمر ابنه وكان عمر الابن = س سنة فإن عمر الأب = [س - ٣] أ) س + ٣ ب) ٣ س ج) س - ٣</p>	١٥
<p>عمر احمد الآن س سنة فإن عمره بعد أربع سنوات يكون [س أ) ٤ س ب) س + ٤ ج) س - ٤</p>	١٦
<p>[٨ ٤ ٦ ١٠] = ٣٦ - ١٠٧</p>	١٧
<p>..... = ٦,٥ × ١٠٠٦٥ فإن س = [٥ - ٤ ٥ ٤ ٤ - ٥]</p>	١٨
<p>المعكوس الجمعي للعدد ٣ صفر = [٣ - ٣] أ) صفر ب) ١ - ٣ ج) ٣ - ١</p>	١٩
<p>عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور العدد ٢ هو [$\frac{1}{3}$ أ) $\frac{1}{2}$ ب) $\frac{1}{4}$ ج) $\frac{1}{6}$]</p>	٢٠
<p>إذا كان ٥ س = ٣٠ فإن س = [٢٠ أ) ٦ ب) ١٥ ج) ٥]</p>	٢١
<p>عددان متتاليان أكبرهما س فإن العدد الآخر هو [س + ١ أ) س + ٢ ب) س + ٣ ج) س - ١]</p>	٢٢
<p>..... = س٠ × س٣ [س٠ أ) س٣ ب) س٣ ج) س٠]</p>	٢٣
<p>(س٢)٣ = [س٦ أ) س٩ ب) س٣ ج) س٣]</p>	٢٤
<p>..... = ٦(٩-) ÷ ٨(٩-) [٢٧ أ) ٩ ب) ٨١ ج) ١٨ -]</p>	٢٥

<p>إذا كان $\frac{س}{٦} = \frac{٥}{٣}$ فإن $\frac{١}{٦}$ س = $[٥ \quad ٦ \quad ١٢ \quad ٨ \quad ٩ \quad ١٠]$</p>	٢٦
<p>إذا كان - س > ٥ فإن س < $[٥ \quad ٦ \quad \frac{١}{٥} \quad \frac{١}{٥} \quad ٥ \quad ٥ -]$</p>	٢٧
<p>س٣ × س٣ = [س٦ + س٣]</p>	٢٨
<p>..... × ٧,٩ = ٠,٠٠٧٩ [١٠٠٠٠٧٩ - ١٠٠٠٠٧٩]</p>	٢٩
<p>[$\frac{١}{٤٥}$ + ٢٥ - ١٠] = ٤٥ - $\frac{١}{٤٥} \quad ٢٥ - \quad ١٠ \quad ٤٥ \quad ١٠ -]$</p>	٣٠
<p>أى من الآتى هو الأصغر ؟ $[١٠ \times ٢١٥ \quad ١٠ \times ٢١,٥ \quad ١٠ \times ٢,١٥ \quad ١٠ \times ٠,٢١٥]$</p>	٣١
<p>نصف العدد ٤ " هو [١٠٠٠٠٠٤] ١٠٠٠٠٠٤</p>	٣٢
<p>[١٠٠ - ٥٠] = ٣٦٧ $١٠٠ \quad ٥٠ \quad ١٠٠ -]$</p>	٣٣
<p>عند إلقاء حجر نرد منتظم مرتين واحدة فإن احتمال ظهور عدد أولى على الوجه العلوي يساوى $[\frac{١}{٤} \quad \frac{١}{٣} \quad \frac{١}{٢} \quad \frac{١}{٦}]$</p>	٣٤
<p>إذا كانت - س > ٣ فإن $[س < ٣ \quad س < ٣ - ٣ \quad س < ٣ - س < - ٣]$</p>	٣٥
<p>..... = ٣٦٧ - [٦ ± ٦] $٦ \quad ٦ \quad ٦ \quad ٦ \pm ٦ \quad ٦ \pm ٦]$</p>	٣٦
<p>إذا كان عمر أحمد الآن س سنة فإن عمره بعد ٣ سنوات $[س \quad س + ٣ \quad س - ٣ \quad س + ٣]$</p>	٣٧

مجموعة حل المعادلة $s + 5 = 1$ في ط هي [ϕ] $\{ 5 - \} \cup \{ 0 \}$ صفر [ϕ]	٣٨
$\left[\frac{1}{7} \cup 4 \cup 7 \cup 16 \right] = \left(\frac{1}{7} \right)$ صفر [	٣٩

إجابة اختر الإجابة الصحيحة

١	٢-	٢	٣(٣)	٣	س -٦
٤	٢	٥	٦	٦	$\frac{1}{6}$
٧	$\frac{2}{3}$	٨	٩	٩	$^8(2)$
١٠	$\frac{1}{2}$	١١	$^8(4)$	١٢	صفر
١٣	١	١٤	$^{12}(\frac{1}{3})$	١٥	٣ س سنة
١٦	س + ٤	١٧	٨	١٨	٤ -
١٩	١	٢٠	$\frac{1}{6}$	٢١	٦
٢٢	س - ١	٢٣	س ^٨	٢٤	س -٦
٢٥	٨١	٢٦	٥	٢٧	٥ -
٢٨	س ^٩	٢٩	٤ - (10)	٣٠	$\frac{1}{25}$
٣١	$^{10}(2, 15) \times 2^4$	٣٢	$^9(2)$	٣٣	١٠
٣٤	$\frac{1}{2}$	٣٥	س < -٣	٣٦	٦ -
٣٧	س + ٣ سنة	٣٨	\emptyset	٣٩	٧

ثانياً : أكمل ما يأتي بالإجابة الصحيحة

١	عند إلقاء حجر نرد منتظم مرتة واحدة فإن احتمال ظهور عدد زوجي هو = $3 \times 6 + 4$
٢	$\left(\frac{2}{3} \right) = \frac{27}{8}$
٣	..... = $16 + 97$
٤	..... = $s^2 \times s^4$
٥	احتمال الحدث المؤكّد = إذا كان $2s = 5$ فإن $\frac{s}{s} =$
٦	..... إذا كان $2s = 5$ فإن $\frac{s}{s} =$
٧	..... = $10 \times 3 = 0,075 \times 10,004$ فإن $s =$
٨	عند إلقاء حجر نرد مرتة واحدة فإن احتمال ظهور عدد فردي هو خمس العدد 5^7 هو عند إلقاء حجر نرد مرتة واحدة فإن احتمال ظهور العدد $3 =$
٩	عند إلقاء حجر نرد مرتة واحدة فإن احتمال ظهور العدد $3 =$ إذا كان $4^0 + 4^0 + 4^0 + 4^0 + 4^0 = 4^s$ فإن $s =$
١٠	إذا كان ضعف عدد ما هو 18 فإن 3 أمثال العدد هو ربع العدد $4^{16} =$
١١	إذا كان $25 = 10 \times 2,5$ فإن $s =$
١٢	عند إلقاء حجر نرد منتظم مرتة واحدة فإن احتمال ظهور عدد زوجي هو

..... = $3 \div 15 - 7 \times 4$	١٧
..... = $\overline{16} + \overline{97}$	١٨
إذا كان $2 = 0,00052 \times 10^{-n}$ فإن $n =$	١٩
المعكوس الضري لـ العدد ٣ صفر هو	٢٠
..... = $7 \times 3 - 35 \div 7$	٢١
إذا ألقيت قطعة نقود معدنية منتظمة مرة واحدة فإن احتمال ظهور صورة على الوجه العلوي يساوى	٢٢
إذا كان $s - 5 > 0$ صفر فإن $s <$	٢٣
..... + ٦ = $\overline{64} + \overline{367}$	٢٤
..... = ${}^o(\frac{2}{3}) \div {}^7(\frac{2}{3})$	٢٥
..... = $\overline{367}$	٢٦
..... = $10 \times 6,5 = 0,00065$	٢٧
عند إلقاء قطعة نقود مرة واحدة وملحظة الوجه الخالد فإن احتمال ظهور كتابة =	٢٨
..... = $\frac{9}{15}$ (في أبسط صورة)	٢٩
..... ، ٧٠٥٠٣ (بنفس التسلسل)	٣٠
إذا كان احتمال نجاح طالب $\frac{4}{7}$ فإن احتمال رسوبه =	٣١
إذا كان $25 = 0,00025 \times 10^{-n}$ فإن $n =$	٣٢

إذا كان $5 \text{ س} = 20$ فإن $\text{س} - 1 =$	٣٣
..... = $3 \div 12 - 5 \times 3$	٣٤

إجابة أكمل

١٧	٢	$\frac{1}{2} = \frac{3}{?$	١
٥	٤	$3 -$	٣
١	٦	س	٥
٤ -	٨	$\frac{2}{5}$	٧
٦(٥)	١٠	$\frac{1}{2}$	٩
٦	١٢	$\frac{1}{2}$	١١
١٠(٤)	١٤	٢٧	١٣
$\frac{1}{2}$	١٦	٥ -	١٥
٥	١٨	٢٣	١٧
١	٢٠	٤ -	١٩
$\frac{1}{2}$	٢٢	١٦	٢١
٤	٢٤	٥	٢٣
٦	٢٦	$\frac{4}{9}$	٢٥
$\frac{1}{2}$	٢٨	٤ -	٢٧
٩	٣٠	$\frac{3}{5}$	٢٩
٤ -	٣٢	$\frac{3}{7}$	٣١
١١	٣٤	٣	٣٣

ثالثاً : أجب عن الأسئلة الآتية

١	أوجد مجموعه حل المعادلة $2s - 5 = 3$ في \mathbb{H}
٢	أوجد مجموعه حل المتباينة $3s + 1 < 7$ في \mathbb{H}
٣	اختصر لأبسط صورة $\frac{5x^{3-2}}{4x^{3-2}}$
٤	اختصر لأبسط صورة $(-\frac{5}{3})^2 \times \sqrt{\frac{9}{25}} \times (-\frac{4}{3})$ صفر
٥	صندوق يحتوى على ٣ كرات بيضاء و ٥ كرات حمراء و ٧ كرات صفراء سحبت كرة عشوائياً أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة : ① بيضاء ② حمراء ③ ليست صفراء
٦	أوجد مجموعه حل المعادلة الآتية $2s + 3 = 7$ هي ص
٧	أوجد في أبسط صورة قيمة المقدار $\frac{57x^{3-7}}{27}$
٨	اختصر لأبسط صورة $(-\frac{3}{4})^2 \times \sqrt{\frac{16}{81}} \times (-\frac{4}{3})$ صفر
٩	أوجد مجموعه حل المتباينة $8s - 1 \leq 7$ حيث $s \in \mathbb{H}$
١٠	إذا كانت $s = 3$ ، $ch = 2$ فأوجد القيمة العددية للمقدار $(s - ch)^2$
١١	صندوق يحتوى على تسعة بطاقات ورقية متماضلة مرقمة من ١:٩ سحبت بطاقة عشوائية أوجد احتمال سحب بطاقة تحمل : ① رقم ٧ ② عدد زوجي ③ يقبل القسمة على ٣

١٢	أوجد مجموعة الحل في n للمتباينة : $1 - 2n \geq 5$
١٣	أوجد قيمة : $\left(\frac{1}{3} - \frac{16}{81} \right)^2 + \sqrt{\frac{16}{81}} - \frac{2}{7}$ صفر
١٤	سحبت بطاقة من ١٠ بطاقات مرقطة من ١٠ فما احتمال أن تحمل البطاقة المسحوية :
١٥	اختصر لأبسط صورة : $\frac{75x^4 - 5}{25}$
١٦	أوجد مجموعة الحل في n للمعادلة : $5n + 7 = 17$
١٧	أوجد ناتج ما يلى : $(3 + 4 \div 3 \times 2 + 4)^2$
١٨	أوجد مجموعة حل المعادلة الآتية في n : $3n + 1 = 10$
١٩	أوجد ناتج ما يلى في أبسط صورة : $\frac{67x^{2-7}}{27}$
٢٠	اختصر لأبسط صورة : $\left(\frac{5}{3} - \frac{81}{16} \right) \times \sqrt{7} \times \left(\frac{2}{7} - \frac{7}{4} \right)$ صفر
٢١	أوجد مجموعة حل المتباينة الآتية في n : $2n - 5 \geq 7$
٢٢	صندوق يحتوى على ٤ كرات بيضاء ، ٦ كرات زرقاء ، ٣ كرات حمراء كلها متماثلة سُحبَت كررة واحدة عشوائياً أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوية :
١	بيضاء
٢	حمراء

<p>صناديق يحتوى على ٥ كرات حمراء و ٣ كرات صفراء و ٤ كرات بيضاء سحبت كرة عشوائياً أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :</p> <p>١) بيضاء ٢) ليست بيضاء</p>	٢٣
<p>أوجد مجموعة حل المتباينة $س + ٥ < ٧$ في ص</p>	٢٤
<p>اختصر لأبسط صورة $\frac{٦}{٢٥} \times \frac{٥}{٤} \times \left(\frac{٥}{٤}\right)$ صفر</p>	٢٥
<p>أوجد مجموعة حل المعادلة $٢س - ٣ = ٥$ في ص</p>	٢٦
<p>مستطيل طوله ضعف عرضه ومحيطه ١٢ م أوجد بعديه</p>	٢٧
<p>اختصر لأبسط صورة $\frac{٩٢ \times ٧٢}{٩٦}$</p>	٢٨
<p>أوجد قيمة $٦ \times ٤ + ١٢ \div ٣$</p>	٢٩
<p>صناديق يحتوى على ٥ كرات بيضاء و ٤ كرات سوداء و ٧ كرات حمراء فإذا كان جميع الكرات متماثلة سحبت كرة عشوائية من هذا الصندوق أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :</p> <p>١) بيضاء ٢) حمراء ٣) ليست بيضاء</p>	٣٠
<p>اختصر لأبسط صورة $\left(\frac{٣}{٧}\right)^٢ \times \frac{١٦}{٨١}$ صفر</p>	٣١
<p>اختصر لأبسط صورة $\frac{٧٥ \times ٢٥}{٥ \times ٤٥}$</p>	٣٢

إجابة : أسئلة المقال

(٦)

$$\begin{aligned} 3 - 7 &= 2 \text{ مس } \therefore 7 = 3 + 2 \text{ مس} \\ 2 &= 2 \text{ مس} \therefore 6 = 2 \text{ مس} \\ \{1\} &= 2 \text{ مس} \quad \sim 2 \text{ مس} \end{aligned}$$

(٧)

$$t = \frac{3y}{1-y} = \frac{3y(1-y)}{1-y}$$

(٨)

$$\begin{aligned} \text{مطر}\left(\frac{x}{y}\right) &\times \sqrt{\frac{y}{x}} \times \gamma\left(\frac{x}{y}\right) \\ t &= 1 \times \frac{1}{y} \times \frac{y}{x} = \end{aligned}$$

(٩)

$$\begin{aligned} 1 + 7 &\leq 1 - 8 \therefore 7 \leq 1 - 8 \\ 8 &\leq 1 \therefore 8 \geq 1 \\ \{1\} &= 8 \text{ مس} \quad \{1\} = 1 \text{ مس} \end{aligned}$$

(١٠)

$$\begin{aligned} 2 \text{ مس} + 2 &= 2 \text{ مس} \\ 8 = 2 + 2 &= (2 -) - 2 = \\ 2 = (2 - 2) &= 2 \text{ مس} \end{aligned}$$

(١)

$$\begin{aligned} 3 + 8 &= 2 \text{ مس} \therefore 8 = 3 - 2 \text{ مس} \\ 8 = \frac{8}{2} &= 2 \text{ مس} \therefore 8 = 2 \text{ مس} \\ \{1\} &= 2 \text{ مس} \quad \sim 2 \text{ مس} \end{aligned}$$

(٢)

$$\begin{aligned} 1 - 7 &\leq 1 + 2 \text{ مس} \therefore 7 \geq 1 + 2 \text{ مس} \\ 1 &\leq 2 \text{ مس} \therefore 1 \geq 2 \text{ مس} \\ \{1\} &= 2 \text{ مس} \quad \{1\} = 1 \text{ مس} \end{aligned}$$

(٣)

$$\begin{aligned} \frac{\gamma(t) \times \gamma^-(t)}{\gamma(t) \times \gamma^+(t)} \\ 1 = 1 \times 1 \times \gamma^+ \gamma^- = 1 = \end{aligned}$$

(٤)

$$\begin{aligned} \text{مطر}\left(\frac{1}{t}\right) &\times \sqrt{\frac{t}{1-t}} \times \gamma\left(\frac{t}{1-t}\right) \\ \frac{t}{t} &= 1 \times \frac{t}{t} \times \frac{t}{1-t} = \end{aligned}$$

(٥)

- ① احتمال أن تكون الكرة المسحورة ببطارئ $\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$
- ② احتمال أن تكون الكرة المسحورة بطارئ $\frac{1}{2} = \frac{1}{2}$
- ③ احتمال أن تكون الكرة المسحورة ليست بطارات $= \frac{1}{2}$

(١٦)

$$\begin{aligned} 7 &= 7 + 0 \\ 7 &= 7 - 7 = 0 \quad \therefore 0 = 7 - 7 \\ 0 &\equiv 7 = \therefore 0 = \frac{7}{7} \\ 0 &\cdot 7 = \{ 7 \} \end{aligned}$$

(١٧)

$$\begin{aligned} 7 \times 1 + 1 + (7 + 7) &= \\ 7 + 1 + (7 + 7) &= \\ 13 = 7 + 7 = 7 + 1 + 7 &= \end{aligned}$$

(١٨)

$$\begin{aligned} 9 &= 1 + 8 \\ 9 &= 2 + 7 = 1 + 8 = 3 + 6 = \\ 9 &\equiv 2 = \therefore 9 = \frac{2}{2} \quad \therefore 9 = \{ 2 \} \end{aligned}$$

(١٩)

$$7 = \frac{7}{7} = \frac{7 \times 7 - 7}{7}$$

(٢٠)

$$\begin{aligned} 7 &= \frac{7}{7} \times \frac{7}{7} \times \left(\frac{7}{7} \right)^{-1} \\ \frac{7}{7} &= 1 \times \frac{1}{1} \times \frac{7}{7} = \end{aligned}$$

(١١)

- هذه البطاقات = ٩ بطاقات $L = \{ 1, 2, \dots, 9 \}$
- ① احتمال سحب بطاقة تحمل رقمًا يقبل القسمة على ٣ $\frac{1}{3} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$
 - ② احتمال سحب بطاقة تحمل رقمًا زوجيًّا $\frac{1}{2} = \frac{4}{8}$
 - ③ احتمال سحب بطاقة تحمل رقمًا 奇数 $\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$
-

(١٢)

$$\begin{aligned} 0 &\geq 2 - 1 \\ 1 - 0 &\geq 2 - \\ 1 - 0 &\leq 2 \Leftrightarrow 0 \leq \frac{2}{2} \quad \therefore 0 = \\ 0 \cdot 2 &= \{ 2 : 0 \} \end{aligned}$$

(١٣)

$$\begin{aligned} \sqrt{\frac{1}{4}} &= \frac{1}{\sqrt{4}} \times \sqrt{\frac{1}{4}} \\ 1 - \frac{2}{4} &= 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \\ \frac{1}{4} &= \frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \end{aligned}$$

(١٤)

- $L = \{ 1, 2, \dots, 10 \}$
- ① احتمال سحب بطاقة تحمل عدد يقبل القسمة على ٣ $\frac{3}{10} = \frac{3}{10}$
 - ② احتمال سحب بطاقة تحمل عدد اولياً اكبر من ٤ $\frac{1}{10} = \frac{1}{10}$
-

(١٥)

$$1 = \frac{7}{7} = \frac{7 \times 7^{-1}}{7} = \frac{7 \times 1}{7}$$

(٢٧)

يفرض أن معرض المستطيل س سم
 . طول المستطيل هو ٢ س سم
 محيط المستطيل = ٤ (الطول + العرض)
 $2 \times ٣ = ٦$ س + س = ٦
 $٦ = ٢ س$
 ∴ العرض = ٣ سم ، الطول = ٦ سم

(٢٨)

$$A = ٣٧ = \frac{٣}{٤} = \frac{٣ \times ٧}{٤}$$

(٢٩)

$$٦ + ١٢ + ٧ \times ٦$$

$$٧٠ = ١٣ + ٦ = ١٣ + ١٢ + ٦A = ١٣ + ١٢ + A \times ٦ =$$

(٣٠)

هذه الكرة في المستدي = ٧ + ٦ + ٩ = ٢٢ كثرة
 ① احتمال أن تكون الكرة السحرية ببطء = $\frac{٦}{٢٢}$
 ② احتمال أن تكون الكرة السحرية حركة = $\frac{٧}{٢٢}$
 ③ احتمال أن تكون الكرة السحرية ليست ببطء = $\frac{٩}{٢٢}$

(٣١)

$$\text{مقد } \left(\frac{٥}{٩}\right) \times \frac{\sqrt{٣}}{\sqrt{٦}} \times \left(\frac{٣}{٧}\right)$$

$$١ = ١ \times \frac{٥}{٩} \times \frac{٣}{٧} =$$

(٣٢)

$$١ = \frac{٥}{٩} \times \frac{٣}{٧} = \frac{٥ \times ٣}{٩ \times ٧}$$

(٢١)

$$٧ - س = ٢$$

$$\therefore ٢ س > ٧ \Rightarrow س < \frac{٧}{٢}$$

$$س > \frac{٦}{٢}$$

$$\{ س : س < \frac{٧}{٢} \}$$

(٢٢)

- ① احتمال سحب كثرة ببطء = $\frac{٦}{١٣}$
 ② احتمال سحب كثرة حركة = $\frac{٧}{١٣}$
 ③ احتمال سحب كثرة خطير = صفر

(٢٣)

هذه الكرة في المستدي = ٦ + ٣ + ٩ = ١٨ كثرة
 ① احتمال أن تكون الكرة السحرية ببطء = $\frac{٩}{١٨}$
 ② احتمال أن تكون الكرة السحرية حركة = $\frac{٦}{١٨}$

(٢٤)

$$٣ < س + ٧$$

$$\therefore س < ٧ - س < ٧$$

$$\{ \dots, ٤, ٣, ٢, ١, ٠, ١, ٢, ٣, ٤, ٥ \}$$

(٢٥)

$$\text{مقد } \left(\frac{٥}{٩}\right) \times \frac{٥}{٦} \times \frac{\sqrt{٣}}{\sqrt{٦}}$$

$$١ = ١ \times \frac{٥}{٩} \times \frac{٥}{٦} =$$

(٢٦)

$$٣ + س = س - ٣ \therefore س = ٣ - س$$

$$\therefore س = ٣ \therefore ٣ - س = ٣$$

$$\{ س : س < ٣ \}$$

المراجعة النهائية في الجبر والاحصاء / الصف الأول الأدراكي / الترم الثاني (٢) / عاول لوار

٢ أكمل ما يأتي :

$$\dots + 3 = \overline{4 + 3} \quad (١)$$

(ب) ٧٢ ، في الصورة القياسية هي $7,2 \times 10^{-3}$

(ج) إذا كان احتمال نجاح طالب $\frac{1}{8}$ ، فإن : احتمال رسوبه =

(د) إذا كان : $s = -3$ ، $c = 2$ ، فإن : $s^c =$

(هـ) إذا كان : $3s = 9$ ، فإن : $s + 2 =$

الإجابة

(ج) ٠,٢

(ب) 10^{-4}

(هـ) $s + 5 = 2$

(أ) ٢

(د) ٩

١

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

$$\left(\frac{3}{4} - \frac{1}{4} \right)^3 = \frac{9}{16} \quad (١)$$

$$(s^{15} \cdot s^{10}) \cdot (s^2 \cdot s^8) = s^{35} \quad (٢)$$

$$s^5 \times s^3 = \dots \quad (س)$$

(ج) مجموعة حل المعادلة : $s + 3 = 7$ في ط هو

$$\{ \dots \} \cup \{ 4 \} - \{ 0 \} \cup \{ \dots \} \quad (ج)$$

$$(\dots \cup 4 \cup 10 \cup 16) \quad (د)$$

$$\dots = \overline{16} + \overline{36} \quad (د)$$

(هـ) عند إلقاء قطعة نقود مرة واحدة ، فإن : احتمال ظهور صورة =

$$\left(\frac{1}{2} - \frac{1}{6} \right) \cup \{ \dots \} \quad (هـ)$$

الإجابة

(ج) Ø

(ب) s^8

(أ) $\frac{3}{4}$

(هـ) $10 = 4 + 6$

(د) $\frac{1}{2}$

المراجعة النهائية في الجبر والاحصاء / الصف الأول الأعدادي / الترم الثاني (٣) / منتدى توجيه الرياضيات ٢، عاول لوار

الإجابة

$$(1) \quad 5 = 1 \times \frac{9}{5} \times \frac{25}{9}$$

$$(2) \quad 4 = \frac{9}{4} \times \frac{16}{9}$$

$$(3) \quad \text{اختصر لأبسط صورة: } \left(\frac{5}{4} \times \frac{25}{16} \right)^2$$

٥

(أ) صندوق يحتوى على ٥ كرات بيضاء، ٤ كرات سوداء، ٦ كرات حمراء سحبت كرة عشوائياً.

أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة .

(أولاً) حمراء .
(ثانية) بيضاء .

الإجابة

$$(1) \quad \frac{1}{5} = 1 \times \frac{5}{4} \times \frac{4}{25}$$

$$(2) \quad \frac{2}{5} = \frac{6}{15}$$

$$(3) \quad \frac{2}{3} = \frac{10}{15}$$

(١) أوجد في ن مجموعة حل المتباينة :

$$7 \leq 2 + 3s$$

$$(2) \quad \text{اختصر لأبسط صورة: } \frac{s^8 \times s^2}{s^3 \times s^6}$$

الإجابة

$$(3) \quad 3s \leq 5$$

$$\therefore M \cdot H = \{s : s \in N \text{ و } s \leq \frac{5}{3}\}$$

$$(2) \quad \frac{s^8}{s^6} = s^2$$

(١) أختصر لأبسط صورة :

$$\left(\frac{7-5}{5} \times \frac{81}{25} \right)^2 \quad \text{صفر}$$

$$(2) \quad \text{إذا كانت: } s = \frac{4}{3}, \text{ ص} =$$

أوجد في أبسط صورة s^2 ص

٤

المراجعة النهائية في الجبر واللاحصاء / الصف الأول الأدراكي / الترم الثاني (٤) / منتدى توجيه الرياضيات ٢، عاول لوار

أكمل ما يأتي :

(٧)

(١) احتمال الحدث المستحيل = =

$$(ج) \quad \dots = \frac{٣}{٧} \quad \text{صفر}$$

$$(ح) \quad \dots = ٤ \times ٤ - ٥$$

$$(ي) \quad \dots = ٤ \div ١٢ - ٢ \times ٥$$

(هـ) إذا كان : ٣ س = ٢١ فإن : ٢ س = =

(ج) صفر . (ب) ١ (ح) ٥ صفر = ١

$$(ي) ٧ = ٣ - ١٠$$

(هـ) : س = ٧ فإن : ٢ س = ١٤

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(٦)

$$(ج) \quad (٥٣٢٦٩١٥٢٦٩٧٢) = ٧٢ \times ٣ - ٢$$

$$(ب) \quad \dots = \overline{٠,٩٧}$$

(عددًا طبيعياً أو عددًا صحيحًا موجباً أو عددًا صحيحًا سالباً أو عددًا نسبياً)

$$(د) \quad (١٢٦١٣٦١١٦١٥) = ١٣ \times ٢٤٥ + ١٠ ، فإن : n = \dots$$

(إ) عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة ومشاهدة الوجه العلوي ، فإن :

$$\text{احتمال ظهور عدد زوجي} = \dots \quad (ج) \quad \frac{١}{٦} \text{ أو } \frac{٣}{٦} \text{ أو صفر}$$

$$(د) \quad \dots = ٣ + س \quad (هـ) \quad \text{إذا كان : ٢ س = ١٠ ، فإن : س} = \dots$$

الإجابة

(ج)

(د)

(ب) عددًا نسبياً . (ح) ١٥

(هـ) س = ٥ ما س = ٣ +

المراجعة النهائية في البر والاحصاء / الصف الأول الأعراقي / الترم الثاني (٥) / متنرى توجيه الرياضيات ٢، عاول لوار

(١٠) أوجد مجموعة الحل في \mathbb{R} للمعادلة :

$$25 = 1 + 3s$$

(أ) أوجد مجموعة الحل في \mathbb{R} للمباينة : $2s + 3 \geq 7$

الإجابة

$$(1) \therefore 3s = 24 \quad \therefore s = 8$$

$$(2) \therefore 2s \geq 4 \quad \therefore s \geq 2$$

$$\therefore s = \{s : s \in \mathbb{R} \wedge s \geq 2\}$$

الرياضيات
لوار

(١١) أوجد مجموعة حل المعادلة في \mathbb{R} :

$$28 = 17 + 3s$$

(ب) أوجد قيمة : $6 \times 2^4 + 12 \div 3$

الإجابة

$$(1) \therefore 3s = 11 \quad \therefore s = \frac{11}{3}$$

$$(2) 20 = 16 + 12 \div 4$$

(١٢) أوجد في \mathbb{R} مجموعة حل المعادلة :

$$3s + 2s - 5 = 15$$

(أ) أوجد العدد الذي إذا طرح من ثلاثة أمثاله كان الناتج ٦

الإجابة

$$(1) \therefore 5s = 20 \quad \therefore s = 4$$

(ب) نفرض أن العدد = s

$$\therefore 3s - s = 6 \quad \therefore 2s = 6$$

$$\text{العدد} = 3$$

$$\therefore s = 3$$

المراجعة النهائية في الجبر واللاحصاء / الصف الأول الأدراكي / الترم الثاني (٦) منتدى توجيه الرياضيات ٢، عاول لوار

أكمل ما يأتي :

(١٢)

$$\dots = \left(\frac{5}{9} \right)^5 \quad (١٥)$$

$$\dots = \sqrt[3]{36} \quad (١٦)$$

(ح) احتمال وقوع الحدث المستحيل =

$$\dots \quad (\text{إذا كان : } 3S = 5C, \text{ فإن : } \frac{S}{C} = \dots) \quad (١٧)$$

$$\dots = 3 \div 12 - 5 \times 4 \quad (١٨)$$

الإجابة

(ج) صفر .

$$16 = 4 - 20 \quad (١٩)$$

$$\frac{5}{3} \quad (٢٠)$$

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

(١١)

(أ) إذا كان : $-S > 3$ ، فإن : \dots

(س) $S < 3$ أم $S > 3$ أم $S < -3$ أم $S > -3$

(ب) نصف العدد : $1^{\frac{1}{2}}$ هو \dots

(ج) إذا كان : $S + 3 = 1$ ، فإن : $2S = \dots = (4 - 4) + (8 - 8)$

(د) اختير حرف عشوائياً من الكلمة « مصر » ، فإن : احتمال أن يكون هذا

الحرف ص = $\frac{1}{4}$

(هـ) $34 + 34 + 34 = \dots$

الإجابة

(أ) $S < -3$

$$92 = 102 \times \frac{1}{2}$$

فإن : $2S = -4$

$$(هـ) 4^{\frac{1}{3}}$$

$$(ج) \frac{1}{3}$$

الإجابة

$$(1) \because 3s \geq 8$$

$$\left\{ \frac{8}{3} \leq s : s \in \mathbb{N} \right.$$

$$(2) 1 = 1 \times \frac{9}{4} \times \frac{4}{9}$$

$$(15) \text{ اختصر لأبسط صورة: } \left(\frac{3}{2} - \left(\frac{9}{4} - \left(\frac{3}{4} \right) \right) \right) \text{ صفر}$$

(15)

(ب) كيس يحتوى على ٨ كرات حمراء، ٦ كرات بيضاء، ٤ كرات سوداء سُحبَت كرّة عشوائياً من الكيس أوجد احتمال :

(أولاً) أن تكون الكرّة المسحوبة حمراء .

(ثانياً) أن تكون الكرّة المسحوبة ليست بيضاء .

الإجابة

$$(1) \left(1 - \frac{4}{9} \times \frac{9}{4} \right) = 1 - 1 = \text{صفر} .$$

$$(2) (\text{أولاً}) \frac{4}{9} = \frac{8}{18} \quad (\text{ثانياً}) \frac{2}{3} = \frac{12}{18}$$

(١٣) أوجد مجموعة الحل في \mathbb{N} لكل مما يأتي :

$$(1) 2s - 1 = 3$$

$$(2) 3s + 1 < 7$$

الإجابة

$$(1) 2s = 4$$

$$(2) s < 6$$

$$\therefore m \cdot u = \{s : s \in \mathbb{N}, s < 2\}$$

(١٤) أوجد مجموعة حل المتباينة في \mathbb{N}

$$9 \geq 1 + 3s$$

$$(2) \text{ اختصر لأبسط صورة: } \left(\frac{2}{3} \times \frac{81}{16} \right)^2 \text{ صفر}$$

المراجعة النهائية في الجبر واللاحصاء / الصف الأول الأدراكي / الترم الثاني (٨) / منتدى توجيه الرياضيات ٢ / عاول لوار

أكمل ما يأتي :

١٧

(١) العدد : ٥٣٤٦٠٠ على الصورة القياسية هو

$$(ج) = 3 \div 12 - 6 \times 2$$

$$(ح) = [^2(\frac{3}{4})]$$

$$(ي) = \sqrt{64 - 100}$$

(٤) احتمال وقوع الحدث المؤكد =

واحتمال وقوع الحدث المستحيل =

الإجابة

$$(١) (ج) ٨ = 4 - 12 \times 5,3$$

$$(ح) ٦ = \overline{36} ٧ (ي) (\frac{3}{4})^6$$

(٤) احتمال وقوع الحدث المؤكد = ١

احتمال وقوع الحدث المستحيل = صفر .

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١٦

(١) المعكوس الجمعي للعدد $(\frac{2}{3})$ هو (٤ أاما - ٩ أاما - ٤ أاما - ٩ أاما)

(ب) الصورة القياسية للعدد : $1,230,000 = 123 \times 10^6$

$$(ج) (10^{10} - 10^{10} - 10^{10} + 10^{10} - 10^{10})$$

(٤) احتمال ظهور صورة عند إلقاء قطعة نقود مرة واحدة =

$$(\frac{1}{2} \text{ أاما صفر})$$

(٥) إذا كان : $6 < m < 8$ حيث $m \in \mathbb{Z}$ ، فإن : $m = \dots$ (٨ أاما ٦ أاما ٥ أاما ٧ أاما)

(٦) $s = 4$ ص ، فإن المعكوس الضريبي للعدد : $\frac{s}{x} = \dots$ (٣ أاما ٤ أاما ٣ أاما - ٤ أاما)

$$(\frac{4}{3} \text{ أاما } \frac{1}{4} \text{ أاما } \frac{3}{4} \text{ أاما } - \frac{4}{3})$$

$$(ج) \frac{1}{2}$$

$$(ب) ٦١٠$$

$$(أ) -\frac{4}{9}$$

$$(ج) \frac{3}{4}$$

$$(ب) ٧$$

الإجابة

المراجعة النهائية في الجبر والاحصاء / الصف الأول الأدراكي / الترم الثاني (٩) / منتدى توجيه الرياضيات ٢ / عاول لوار

الإجابة

$$(1) \frac{81}{64} = \frac{9}{4} \times \frac{9}{16}$$

$$(2) 2^{9-9} = 2^0 = 1$$

٢٠

$$(1) \text{ اختصر لأبسط صورة: } \frac{3^3 \times 2^{-3}}{3^{-4} \times 2^3}$$

(2) صندوق يحتوى على تسعة بطاقات ورقية متماثلة مرقمة من

١ : ٩ سحبت بطاقة عشوائية أوجد احتمال :

(أولاً) سحبت بطاقة تحمل رقمًا زوجيًّا .

(ثانية) سحبت بطاقة تحمل رقمًا يقبل القسمة على ٣

الإجابة

$$(1) 3^{-5} = 3^0 = 1$$

$$(2) \text{(أولاً)} \frac{4}{9}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{3}{9} \quad \text{(ثانية)}$$

$$18) \text{ اختصر لأبسط صورة: } \frac{7 \times 3^{-7}}{3^7}$$

(2) كيس يحتوى على ٦ كرات حمراء ، ١٠ كرات سوداء ، ٤ كرات بيضاء ، سُحبَت كرَّة عشوائياً . أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة .

(ثالثاً) ليست حمراء .

(ثانية) حمراء .

الإجابة

$$(1) 7^{-3} = 7^0 = 1$$

$$(2) \text{(أولاً)} \frac{1}{5} = \frac{4}{20}$$

$$(ثالثاً) \frac{7}{10} = \frac{14}{20}$$

١٩

$$(1) \text{ إذا كان: } a = \frac{3}{4}, b = \frac{3}{2}$$

أوجد قيمة: $a^2 b^2$

$$(2) \text{ اختصر لأبسط صورة: } \frac{7^2 \times 3^2}{7^2 \times 2^2}$$

المراجعة النهائية في الجبر واللاحصاء / الصف الأول الأدراكي / الترم الثاني (١٠) / منتدى توجيه الرياضيات ٢، عاول لدولار

٢١

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

$$(٤٢) \quad \dots = ٤^٣ \times ٤^٢$$

$$(٤٥) \quad (٦٦٦٨٦٥٤٦)$$

(ج) أصغر عدد يمكن تكوينه باستخدام الأرقام : ٩٦٣٦٤٦٩ هو

$$(١٤٩٣) \quad (٦٤٣٩١٣٩٤٦١٤٣٩٦)$$

(د) إذا كان عمر أحمد الآن س سنة ، فإن : عمره بعد ٥ سنوات هو

$$(٥) \quad (س + ٥ - س)$$

(د) عند إلقاء قطعة نقود مرة واحدة ، فإن : احتمال ظهور صورة =

$$\left(\frac{١}{٢} \right)$$

(د) س تزيد عن ٣ س بمقدار (- ٨ س + ٢ س + ٨ س)

الإجابة

(٤٦)

$$(د) \quad \frac{١}{٢}$$

(٤٩) ١٣٤٩

(د) ٢ س

أكمل :

٢٢

$$\dots = ١ - \left(\frac{١}{٥} \right)$$

$$\dots = \frac{٩}{٢٥}$$

$$\dots = ٢ \div ٤ - ٤ \times ٣$$

$$\dots \text{ إذا كانت : } ٥٠٠٠ = ٥ \times ١٠ \times ٥ \text{ ، فإن : } س =$$

$$\dots \text{ إذا كان احتمال نجاح طالب هو } ٧٠ \text{ ، فإن :}$$

احتمال رسوبه هو

الإجابة

$$(د) \quad \frac{٣}{٥}$$

(٤٩)

$$(ح) \quad ١٠ = ٢ - ١٢$$

$$(د) \quad س = ٣,٠$$

$$(د) \quad س = ٣$$

(٢٣)

(أ) أوجد مجموع حل المعادلة :

$$2s + 14 = 8 \quad \text{حيث } s \text{ عدد نسبي}$$

$$(b) \text{ أوجد قيمة :} \frac{(2-s) \times (2-s)}{(2-s)}$$

الإجابة

(٢٥)

(أ) اختصر لأبسط صورة :

$$\frac{1}{6} \left| \frac{1}{4} \right| \times 2 \left(\frac{3}{5} - \frac{2}{7} \right) \times \text{صفر}$$

(ب) سحبت بطاقة عشوائياً من ثمانى بطاقات مرقمة من ١ إلى ٨ أوجد احتمال :

(أولاً) حدث الحصول على عدد زوجي أكبر من ٤

(ثانياً) حدث الحصول على عدد أولى .

الإجابة

(أ)

$$\frac{2}{5} = \frac{5}{2} \times \frac{4}{25} \times 1$$

(ب)

$$\frac{1}{2} = \frac{4}{8} \quad (\text{ثانياً})$$

(٢٤)

(أ) اختصر لأبسط صورة :

$$\left(\frac{4}{3} \times \frac{81}{25} \right)^2 \left(\frac{5}{3} - \frac{4}{3} \right) \text{ صفر}$$

(ب) إذا كانت : $s = \frac{2}{3}$ ، $ص = \frac{1}{3}$

أوجد القيمة العددية للمقدار : $s^2 + s \cdot ص$

المراجعة النهائية في الجبر والاحصاء / الصف الأول الأدراكي / الترم الثاني (١٢) / منتدى توجيه الرياضيات ٢، عاول اوول

٣٧

أكمل ما يأتي :

$$(١) \dots = 20 - 4 \times 2$$

$$(ب) \text{ الصورة القياسية للعدد : } 10 \times 68 = \dots$$

(ج) أكمل بنفس التسلسل ١٦٤٥٦٤٦٢٦١

$$(د) \dots = \left(\frac{2}{3} - \frac{2}{5} \right)$$

(هـ) احتمال الحدث المؤكد = ...

الإجابة

$$(١) (ب) 12 = 20 - 4 \times 6,8$$

$$(ج) 5 = \frac{27 - 21}{8}$$

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

$$(١) \text{ إذا كان : } \frac{1}{2} s = 1 , \text{ فإن : } 2s = \dots$$

$$(ج) ضعف العدد : 2 = \dots$$

$$(د) \text{ إذا كان : } 10 \times 2,5 = 10,000, \text{ فإن : } h = \dots$$

$$(هـ) 4 - 4 = \dots$$

(ب) إذا كان احتمال نجاح طالب في امتحان ٠,٨ ، فإن : احتمال رسوبه

$$(١) 0,2, 0,4, 0,6, 0,8 = \dots$$

$$(ج) \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{5} \right) = \dots$$

$$(د) 4 = \dots$$

$$(هـ) 0,2 = \dots$$

٣٦

الإجابة

$$(1) \therefore s \geq 3$$

$$\therefore m \cdot u = \{s : s \in \mathbb{N} \text{ و } s \geq 3\}$$

$$(2) \frac{2}{7} = \frac{4}{49} \times 1 \times \frac{7}{2}$$

$$\therefore \frac{2 \times 7}{7 \times 2}$$

(١) أوجد ناتج : ٣٠

(٢) صندوق يحتوى على ٥ كرات حمراء، ٨ كرات بيضاء، ٤ كرات سوداء سحبت كرة من الصندوق عشوائياً . احسب احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :
 (أولاً) سوداء .
 (ثانياً) ليست بيضاء .

الإجابة

$$(1) \therefore 2 = 7 - 8$$

$$(2) \quad \begin{aligned} &\text{(أولاً)} \\ &\frac{4}{17} \end{aligned}$$

$$\frac{9}{17} \quad \text{(ثانياً)}$$

(١) أوجد مجموع حل المعادلة : ٢٨

$$3s - 2 = 5 \text{ في } L$$

(٢) أوجد مجموع حل الممتباينة : ٣١

$$2s + 1 \geq 5 \text{ في } S$$

الإجابة

$$(1) \quad \begin{aligned} 3s &= 7 \\ \therefore m \cdot u &= \left\{ \frac{7}{3} \right\} \end{aligned}$$

$$(2) \quad \begin{aligned} 2s &\geq 4 \\ \therefore s &\geq 2 \end{aligned}$$

$$\therefore m \cdot u = \{16000 - 1600\}$$

(١) أوجد في L مجموع حل الممتباينة : ٣٩

$$3s - 4 \geq 5$$

(٢) اختصر لأبسط صورة : ٣٧

$$\left(\frac{2}{7} - \frac{4}{49} \right) \times \left(\frac{4}{4} \times \frac{49}{4} \right)$$

المراجعة النهائية في البر واللاحصاء / الصف الأول الأدراكي / الترم الثاني (٤) / عاول اوول

أكمل ما يأتي :

(٣٣)

$$\dots = 3 \div 12 - 5 \times 4$$

(ج) إذا كان : $-s < 2$ ، فإن : $s > \dots$ حيث $s \in \mathbb{C}$

(د) عند إلقاء قطعة نقود مرة واحدة ، فإن : احتمال ظهور

$$\dots = \text{صورة}$$

(هـ) إذا كان : $3s = 9$ ، فإن : $s = \dots + 2$

$$\sqrt{\dots + 8} = \sqrt{36 + 64}$$

الإجابة

$$(أ) 16 = 4 - 20 \quad (ب) s > 2 - (\text{جم}) \frac{1}{2}$$

$$(ج) \because s = 3 \quad \text{فإن : } s + 5 = \dots$$

$$(د) \dots$$

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(٣٤)

$$(أ) 10 \quad (ب) 14 \quad (ج) 26 \quad (د) 6 \times 2 = 2 \div 4$$

$$(أ) 13 \quad (ب) 14 \quad (ج) 15 \quad (د) 16$$

$$(أ) 9 \quad (ب) 9 \quad (ج) 9 \quad (د) 3 = 2^{-3}$$

$$(أ) 12 \quad (ب) 15 \quad (ج) 16 \quad (د) 1$$

(هـ) احتمال وقوع الحدث المؤكد = (صفر أو ١ أو غير ذلك)

الإجابة

$$(أ) 12 - 2 = 10 \quad (ب) > \frac{1}{9}$$

$$(ج) 5 = 1 + s \quad \text{فإن : } s = \dots$$

$$(د) 1$$

المراجعة النهائية في الجبر والاحصاء / الصف الأول الأعدادي / الترم الثاني (١٥) / عاول اوول

الإجابة

$$(15) \quad 1 = 1 \times \frac{9}{4} \times \frac{4}{9}$$

(ب) (أولاً) $s = 1$ (ثانياً) $(10)^{\text{صف}} = 1$

(15) إذا كانت: $s = \frac{2}{3}$ ، $ch = \frac{1}{3}$ فأوجد في

٣٥

أبسط صورة قيمة المقدار: $s^2 + s ch$

(ب) صندوق يحتوى على ٥ كرات حمراء ، ٣ كرات بيضاء ، ٤ كرات صفراء جميعها متماثلة ، سحبت كرة واحدة عشوائياً من الصندوق ،
أوجد احتمال أن تكون الكرة المسحوبة:

(ثالثاً) سوداء .

(ثانياً) ليست صفراء .

(أولاً) بيضاء .

الإجابة

$$(15) \quad \frac{2}{9} = \frac{2}{9} - \frac{4}{9}$$

(ب) (أولاً) $\frac{1}{4} = \frac{1}{12}$ (ثانياً) صفر .

(ثالثاً) صفر .

$$\frac{5 \times 2 - 5}{2^5}$$

٣٣

(15)

أوجد في أبسط صورة :

(ب) إذا كان: $s = \frac{1}{2}$ ، $ch = \frac{3}{2}$

أوجد قيمة: $s^2 \div ch^2$

الإجابة

$$(15) \quad 18 = 8 \times \frac{9}{4}$$

(15) احسب قيمة:

٣٤

$$(\text{صفر}) \times \left(\frac{81}{16} \right) \times \left(\frac{2}{3} \right)$$

(ب) اختصر: (أولاً)

$$\frac{s^2 \times s^2}{s^2}$$

$$(15) \quad (10)^2 \times (10)^{-6}$$

أكمل ما يأتي : ٣٧

(١) إذا كان: $52 = 10 \times 5,2$ ، فإن: قيمة $n =$

(٤) المعکوس الجمعی للعدد: $\left(\frac{1}{2}\right)^3$ هو

(٤) عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة ، فإن احتمال ظهور عدد

زوجی =

(٥) نصف العدد : ٢

الله جاية

18

5

ξ = ν(1)

$$^9\chi = ^1\chi \times \frac{1}{\chi} (2)$$

$\frac{1}{2}(s)$

٣٦ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعلقة :

(۱۳۶۰)

$$\dots = \frac{1+3}{1+1} (D)$$

(ب) العدد الأولي هو

$$(2 - 6) \times 6 + 6 +)$$

(٤) إذا كانت: $s > 4$ ، فإن: $(-s) \leq a < s$ ($a - 4 > s - a$)

(۳۶۱۳۶۱۳۶۱۳)

$$\dots = 3 + 3 + 3 \quad (5)$$

(٥) عند رمي حجر نرد مرة واحدة ، فإن : احتمال الحصول على عدد

(صفراً ١٦٢١٦١)

فردی ہو

الإجابة

۲۱

۲۶

(۵۳)

$\frac{1}{4}(e)$

المراجعة النهائية في الجبر والاحصاء / الصف الأول الأدراكي / الترم الثاني (١٧) / منتدى توجيه الرياضيات ٢ / عاول اوول

الإجابة

$$(1) \quad \{2\} : 3 : s = 6 \quad \therefore m \cdot u = \{2\}$$

$$(2) \quad 2s > 11$$

$$\therefore m \cdot u = \{s : s \in \mathbb{N} \text{ and } s > \frac{11}{2}\}$$

(١) إذا كان: $s = 2$, $m = \frac{1}{2}$, $u = -2$

٤٠

فأوجد قيمة: $(s \cdot m)^u + u$

(٢) صندوق به ٥ كرات حمراء، ٣ كرات صفراء، ٧ كرات بيضاء، والكرات متماثلة، سُحبت كرة عشوائياً.

ما احتمال أن تكون الكرة المسحوبة؟ :

(أولاً) حمراء .

(ثانياً) بيضاء .

الإجابة

$$(1) \quad 1 - = 2 - 1 = 2 - ^o (\frac{1}{2} \times 2)$$

$$(2) \quad \frac{7}{15} \quad \text{(أولاً)} \quad \frac{1}{3} = \frac{5}{15} \quad \text{(ثانياً)}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{10}{15} \quad \text{(ثالثاً)}$$

(١) أوجد مجموعة الحل في \mathbb{N} للالمعادلة :

$$5 = 8 + 3s$$

(٢) أوجد مجموعة الحل في \mathbb{N} للمتباينة :

$$7 \geq 3 + 2s$$

الإجابة

$$(1) \quad \{1 - 3s = 5\} : \quad \therefore m \cdot u = \{1 - 3s\}$$

$$(2) \quad 2s \geq 4$$

$$\therefore m \cdot u = \{s : s \in \mathbb{N} \text{ and } 2s \geq 4\}$$

(٣) أوجد مجموعة الحل في \mathbb{N} لـ كل مما يأتى :

$$(1) \quad 3s + 2 = 8 \quad (2) \quad 2s + 5 > 16$$